

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA

Evidenčné číslo: 102002/D/2024/36122163606807044

Marketing ako súčasť cirkulárnej ekonomiky

Dizertačná práca

2024

Mgr. Miroslav Jurkovič

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA

MARKETING AKO SÚČASŤ CIRKULÁRNEJ
EKONOMIKY

Dizertačná práca

Študijný odbor: ekonómia a manažment
Študijný program: marketingový a obchodný manažment
Autor projektu: Mgr. Miroslav Jurkovič
Školiteľ: prof. Ing. Eva Hanuláková, PhD.
Školiace pracovisko: Katedra marketingu

Bratislava 2024

Mgr. Miroslav Jurkovič



Ekonomická univerzita v Bratislave
Obchodná fakulta

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Mgr. Miroslav Jurkovič
Študijný program: marketingový a obchodný manažment (Jednoodborové štúdium, doktorandské III. st., externá forma)
Študijný odbor: ekonómia a manažment
Typ záverečnej práce: Dizertačná záverečná práca
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Marketing ako súčasť cirkulárnej ekonomiky

Cieľ: Identifikovať možnosti a perspektívy využitia marketingu v prechodnom období na cirkulárnu ekonomiku so zameraním na vybrané marketingové nástroje a navrhnúť stratégiu integrácie princípov cirkulárnej ekonomiky do marketingovej a podnikovej činnosti.

Anotácia: Cirkulárna ekonomika je odrazom prechodu od súčasnej, lineárnej ekonomiky. Je novou víziou pre tvorbu hodnoty a jej dodanie zákazníčkovi. Integrácia systému cirkulárnej ekonomiky do podnikovej činnosti prináša celý rad výhod, spojených s novými podnikateľskými modelmi, marketingom, inováciami či firemnou kultúrou. Prináša tiež zaujímavé výzvy spojené s využívaním nových technológií, meniacich sa vlastností výrobkov a ich životného cyklu. Dizertačná práca bude skúmať stav a úroveň zavedenia systému cirkulárnej ekonomiky vo firmách etablovaných v slovenskom podnikateľskom priestore, identifikovať úlohu, význam, prínosy a obmedzenia marketingu v systéme cirkulárnej ekonomiky so zameraním na marketingové stratégie firiem. Na základe výsledkov prieskumu sa navrhne nový podnikateľský model v súlade s princípmi cirkulárnej ekonomiky so zreteľom na ziskovosť a konkurenčnú výhodu.

Školiteľ: prof. Ing. Eva Hanuláková, PhD.

Katedra: KMr OF - Kat. marketingu OF

Dátum zadania: 14.03.2019

Dátum schválenia: 14.03.2019

prof. Ing. Ferdinand Daňo, PhD.
predseda subodborovej komisie

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že som predloženú dizertačnú prácu vypracoval sám na základe vlastných vedomostí, skúseností a uviedol som všetky zdroje použitej literatúry.

.....
Mgr. Miroslav Jurkovič

Pod'akovanie

Rád by som sa touto cestou poďakoval prof. Ing. Eve Hanulákovvej, PhD. za jej čas, ochotu, rady, trpezlivosť a odborné vedenie pri písaní dizertačnej práce. Rovnako moja vďaka patrí aj mojej rodine a predovšetkým manželke za neustálu podporu počas celého štúdia.

ABSTRAKT

JURKOVIČ, Miroslav: Marketing ako súčasť cirkulárnej ekonomiky. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra marketingu. – Školiteľ: prof. Ing. Eva Hanuláková, PhD. – Bratislava: OF EU, 2024, 221 s.

Dizertačná práca sa venuje cirkulárnej ekonomike, čo je oblasť, v ktorej rýchlosť vedeckého skúmania zaostáva za rýchlosťou aplikačnej praxe. Hlavným vedeckým cieľom dizertačnej práce je identifikovať možnosti a perspektívy využitia marketingu v prechodnom období na cirkulárnu ekonomiku so zameraním na vybrané marketingové nástroje a navrhnúť stratégiu integrácie princípov cirkulárnej ekonomiky do marketingovej a podnikovej činnosti. Oblasť rozšírenej zodpovednosti výrobcov, ako nástroja reverznej distribúcie a uzatvárania kruhu v lineárnom prostredí prežíva mimoriadny rozmach. Rozširuje sa na mnohé nové odvetvia, ako napríklad popísané jednorazové plastové výrobky, voľne pohodený odpad alebo tabakové výrobky s filtermi obsahujúcimi plasty. V dizertačnej práci sú popísané hlavné výzvy i úskalia, ktoré transformácia prináša a predovšetkým ako je možné rozšírenú zodpovednosť výrobcov aplikovať i na ďalšie oblasti a vyhradené výrobky. Dizertačná práca sa skladá zo šiestich kapitol. V úvodnej kapitole pospisujem aktuálny stav teoretického skúmania predovšetkým oblasti cirkulárnej ekonomiky. Druhá kapitola popisuje ciele, ktoré boli v práci stanovené a tretia použité metódy. Štvrtá kapitola sa zaoberá výskumom postojov obyvateľov Slovenska k nakladaniu s ohorkami a voľne pohodeným odpadom a súvisiacimi environmentálnymi otázkami a interpretuje jeho výsledky. V diskusii, ktorá je piatou kapitolou, prinášam implementáciu rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre tabakové produkty s filtermi obsahujúcimi plasty a taktiež dôležitosť a úlohu marketingu pri jej implementácii.

Kľúčové slová:

Cirkulárna ekonomika, rozšírená zodpovednosť výrobcov, cirkulárny marketing,

ABSTRACT

JURKOVIČ, Miroslav: Marketing as a part of Circular Economy. – University of Economics in Bratislava. Faculty of Commerce; Department of Marketing. – prof. Ing. Eva Hanuláková, PhD. – Bratislava: OF EU, 2024, 221 p.

The dissertation explores the concept of the circular economy, an arena where practical application often outpaces scientific research. Its primary scientific objective is to uncover the potential and prospects of leveraging marketing during the transitional phase toward a circular economy, with a specific focus on selected marketing tools. Additionally, it aims to propose a strategy for integrating circular economy principles into marketing and business activities. The field of extended producer responsibility emerges as a key tool for facilitating reverse distribution and fostering circularity within linear economic models. Its rapid expansion into various sectors, including single-use plastic products, litter management, and tobacco items with plastic-containing filters, underscores its significance. The dissertation delineates the primary challenges and pitfalls associated with this transformative shift, emphasizing the application of extended producer responsibility to diverse product categories and sectors. Structured into six chapters, the dissertation begins with an introductory overview of theoretical research, primarily within the circular economy domain. The second chapter outlines the research goals, while the third chapter elucidates the methodologies employed. Chapter four investigates the attitudes of Slovakian residents toward waste management practices and environmental issues, interpreting the findings. The fifth chapter delves into a discussion on the implementation of extended producer responsibility, particularly focusing on tobacco products with plastic filters. It also highlights the pivotal role of marketing in driving effective implementation strategies.

Key words:

Circular Economy, Extended Producer Responsibility, Circular Marketing

Obsah

ÚVOD DO PROBLEMATIKY	11
1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENIA PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ	14
1.1 PODSTATA A VÝCHODISKÁ CIRKULÁRNEJ EKONOMIKY	14
<i>1.1.1 UDRŽATELNOSŤ AKO PARADIGMA CIRKULÁRNEJ EKONOMIKY</i>	14
<i>1.1.2 KONCEPCIA CIRKULÁRNEJ EKONOMIKY – OD LINEARITY KU CIRKULARITE</i>	17
<i>1.1.3 SÚČASNÝ STAV A VÝZVY PRE CIRKULÁRNU EKONOMIKU</i>	25
1.2 TEORETICKÉ PRÍSTUPY K CIRKULÁRNEJ EKONOMIKE	26
<i>1.2.1 SYSTEMIZÁCIA TEORETICKÝCH ASPEKTOV A PRÍSTUPOV K CIRKULÁRNEJ EKONOMIKE V ZAHRANIČÍ</i>	26
<i>1.2.2 PRÍSTUPY DOMÁCICH AUTOROV K TEÓRIÍ CIRKULÁRNEJ EKONOMIKY</i>	31
1.3 LEGISLATÍVNY RÁMEC PRECHODU NA CIRKULÁRNU EKONOMIKU	34
<i>1.3.1 AKČNÝ PLÁN EÚ PRE OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO - KRUH SA UZATVÁRA</i>	34
<i>1.3.2 REVÍZIA ODPADOVEJ LEGISLATÍVY POD NÁZVOM BALÍČEK OBALOVEJ EKONOMIKY (CIRCULAR ECONOMY PACKAGE (CEP))</i>	35
<i>1.3.3 EURÓPSKA STRATÉGIA PRE PLASTY V CIRKULÁRNEJ EKONOMIKE (EUROPEAN STRATEGY FOR PLASTIC IN CIRCULAR ECONOMY)</i>	36
<i>1.3.4 SMERNICA O ZNIŽOVANÝ VPLYVU URČITÝCH PLASTOVÝCH VÝROBKOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE - SINGLE USED PLASTIC</i>	37
<i>1.3.6 NOVÝ AKČNÝ PLÁN EÚ PRE OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO – ZA ČISTEJŠIU A KONKURENCIESCHOPNEJŠIU EURÓPU</i>	40
1.4 INTEGRÁCIA SYSTÉMU CIRKULÁRNEJ EKONOMIKY DO PODNIKATELSKEJ ČINNOSTI	42
<i>1.4.1 PRÍNOSY A LIMITY PODNIKANIA V PODMIENKACH CIRKULÁRNEJ EKONOMIKY</i>	42
1.5 INTERAKCIA MEDZI CIRKULÁRNOU EKONOMIKOU A SÚČASNOU MARKETINGOVOU KONCEPCIOU	67
<i>1.5.2 UDRŽATELNÁ SPOTREBA A PROENVIRONMENTÁLNE SPRÁVANIE SPOTREBITELOV</i>	71
<i>1.5.3 ENVIRONMENTÁLNA SEGMENTÁCIA TRHU</i>	75
1.6 CIRKULÁRNY MARKETING	88
<i>1.6.1 PODSTATA CIRKULÁRNEHO MARKETINGU</i>	88
<i>1.6.2 CIRKULÁRNY MARKETINGOVÝ MIX</i>	90
2 CIEĽ PRÁCE	99
3 METODIKA A METÓDY PRÁCE	101
3.1 METÓDY PRÁCE	101
3.2 PRACOVNÝ POSTUP	105
<i>3.2.1 POSTUP SPRACOVANIA DIZERTAČNEJ PRÁCE</i>	105
<i>3.2.2 PROJEKT KVANTITATÍVNEHO PRIESKUMU</i>	106
3.3 FORMULÁCIA VÝSKUMNÝCH OTÁZOK A HYPOTÉZ	111
3.4 OBJEKT SKÚMANIA	112
4 VÝSLEDKY PRÁCE	113
4.1 VÝSLEDKY PRIESKUMU A ICH INTERPRETÁCIA	113
<i>4.1.1 PROENVIRONMENÁLNE POSTOJE</i>	113
<i>4.1.2 PROENVIRONMENÁLNE ZMENY SPRÁVANIA</i>	115
<i>4.1.3 CIRKULÁRNA EKONOMIKA</i>	122
<i>4.1.4 POSTOJE VOČI FAJČENIU</i>	138
<i>4.1.5 VOLNE POHODENÝ ODPAD - CIGARETOVÉ OHORKY – SPRÁVANIE, POSTOJE A ZNALOSTI</i>	144
<i>4.1.6 FAJČENIE</i>	148
4.2 VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PRIESKUMU	155

5 DISKUSIA	158
5.1 ROZŠÍRENÁ ZODPOVEDNOSŤ VÝROBCOV - VÝCHODISKO MARKETINGU V CIRKULÁRNEJ EKONOMIKE	158
<i>5.1.1 PRINCÍP ROZŠÍRENEJ ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV</i>	158
<i>5.1.2 LEGISLATÍVNE RÁMCE ROZŠÍRENEJ ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV</i>	161
<i>5.1.3 DEFINÍCIA ROZŠÍRENEJ ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV</i>	161
<i>5.1.4 NOVÁ DEFINÍCIA ROZŠÍRENEJ ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV</i>	162
<i>5.1.3 ORGANIZÁCIE ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV</i>	163
5.2 SPAK-EKO A. S. – IMPLEMENTÁCIA ROZŠÍRENEJ ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV PRE TABAKOVÉ PRODUKTY S FILTRAMI NA SLOVENSKU	165
5.3 ŠPECIFIKÁ KONCEPTOV PODNIKATEĽSKÝCH MODELOV AKO SYSTÉMOV ORGANIZÁCIE ZODPOVEDNOSTI VÝROBCOV PRE TABAKOVÉ PRODUKTY S FILTRAMI OBSAHUJÚCIMI PLASTY	168
<i>5.3.1 SAMOSTATNÝ SYSTÉM RZV PRE TABAKOVÉ VÝROBKY S FILTRAMI</i>	169
<i>5.3.2 VYHODNOTENIE OSTATNÝCH KONCEPTOV PODNIKATEĽSKÝCH MODELOV AKO SYSTÉMOV RZV PRE TABAKOVÉ VÝROBKY S FILTRAMI OBSAHUJÚCIMI PLASTY</i>	170
5.4 ROZŠÍRENÁ ZODPOVEDNOSŤ VÝROBCOV A MARKETING	172
<i>5.4.1 BEHAVIORÁLNA SEGMENTÁCIA A TYPOLÓGIA SLOVENSKEHO SPOTREBITELA PODĽA ENVIRONMENTÁLNYCH POSTOJOV</i>	172
<i>5.4.2 NÁVRH OPTIMÁLNEHO MODELU MARKETINGOVÉHO INŠTRUMENTÁRIA PRE PÔSOBNIE V PODMIENKACH RZV PRE TABAKOVÉ VÝROBKY S FILTRAMI OBSAHUJÚCIMI PLASTY</i>	181
6 TEORETICKÉ A PRAKTICKÉ PRÍNOSY PRÁCE	188
ZÁVER	192
POUŽITÁ LITERATÚRA	196
PRÍLOHY:	210
PRÍLOHA 1: DOTAZNÍK	210
PRÍLOHA Č. 2 DOPLŇUJÚCE ANALÝZY	218

ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Prechod na cirkulárnu ekonomiku sa stáva spoločensko – politicko– ekonomický fenomén. Je to zmena, ktorej sa musí prispôbiť celá spoločnosť a hospodárstvo. Je však spoločnosť pripravená zmeniť svoje správanie a obmedziť svoj blahobyť a zvyky alebo je to nevyhnutnosť pre prežitie ľudstva a planéty, tak ako ju poznáme? Je prechod na cirkulárnu ekonomiku nevyhnutnosťou kam smeruje spoločenský a ekonomický vývoj a riešenie aktuálnych problémov súvisiacich s obmedzením zdrojov a surovín, alebo to je politický koncept, ako sa vyrovnať s geopolitickými výzvami a ktorého dodržanie je preto vynucované reguláciami? Je prechod na cirkulárnu ekonomiku reakciou na spoločenský dopyt po riešení environmentálnych výziev vyvolaných zmenou klímy a všeobecnou akceptáciou existencie globálneho otepľovania a toho, že jeho príčinou je ľudská činnosť zosobnená predovšetkým priemyselnou revolúciou postavenou na lineárnej produkcii? Existuje reálny spoločenský dopyt po cirkulárnych a udržateľných riešeniach alebo je potrebné prostredníctvom nástrojov marketingu vytvoriť dopyt po takýchto riešeniach? Toto všetko sú otázky, na ktoré hľadajú odpovede a snažia sa im porozumieť všetky vyspelé krajiny.

Pri prechode na cirkulárnu ekonomiku zohráva kľúčovú úlohu marketing. Jeho cieľom je presvedčiť spoločnosť, aby akceptovala zmeny, ktoré so sebou prechod na cirkulárnu ekonomiku a cirkulárne podnikateľské modely prinesú. Aby bol prechod úspešný je potrebné, aby výrobcovia zmenili prístup k svojim produktom. Budú musieť produkty navrhovať a vyrábať tak, aby sa im od zákazníkov vrátili po tom, čo splnia svoj účel. Ďalej ich môže použiť zase niekto iný, prípadne je možné ich opraviť respektíve recyklovať. To všetko si bude vyžadovať nový pohľad na produkty, ich využívanie a nakladanie s nimi. Do cien produktov bude potrebné zahrnúť aj náklady, ktoré budú súvisieť z koncom životného cyklu produktu, to znamená ich opravou, recykláciou alebo likvidáciou.

Výrobcovia budú meniť svoje produkty na služby a budú musieť presvedčiť spotrebiteľov, aby prešli od spotreby produktov k využívaniu služieb. Produkty budú zostávať vo vlastníctve výrobcov a zákazníci si budú kupovať služby, ktoré produkty poskytujú. Podnikateľský model sa otočí.

Uvedený trend je možné pozorovať už teraz pri transformácii technologických firiem od výrobcov zariadení k poskytovateľom služieb. Napríklad spoločnosť IBM

predala výrobu zariadení a sústreďuje sa na vývoj softwarových riešení. Spoločnosť Apple transformuje svoje podnikanie tak, že väčšina výnosov nebude v budúcnosti pochádzať z predaja zariadení, ale služieb (Apple Music, iCloud) a podobne je to i v prípade spoločnosti Microsoft (Microsoft 365, cloudové služby).

Autá budú špeciálne vyvíjané pre spoločnosti prevádzkujúce platformy na zdieľanie. Vlastníctvo auta v mnohých prípadoch nebude preferované, nebude sa vyplácať, bude skôr nositeľom problémov (daň za produkciu znečistenia, problémy s parkovaním v mestách, nabíjanie elektromobilov v domácnostiach a na sídliskách a pod.). Spotrebitelia budú navzájom zdieľať autá, aké budú v danom momente potrebovať – mini auto do mesta, dodávka na dovolenku, športové auto na zážitok.

High-end práčka bude dostupná pre viac domácností, ak bude požičaná (leasingovaná) namiesto predaja. Spotrebitelia usporia tretinu pri každom pracovnom cykle a výrobca zarobí o tretinu viac. Za 20 rokov používania nahradí práčka navrhnutá a vyrobená na 10 000 cyklov, 5 práčok navrhnutých a vyrobených na 2 000 cyklov a to usporí 180 kg ocele a ciac ako 2,5 tony CO₂. (Ellen MacArthur Foundation, 2013)

Zmena spotreby výrobkov na služby však nebude možná pri všetkých produktoch. V prípade produktov, ktoré sa spotrebovávajú ako napr. kozmetika, farmaceutické výrobky alebo tabakové produkty, alebo potraviny bude potrebné oveľa intenzívnejšie využívať marketing, nakoľko v týchto prípadoch pôjde predovšetkým o zmenu správania spotrebiteľa alebo technologické inovácie. V prípade potravín pôjde o zmenu postoja k potravinovému odpadu, v prípade farmaceutických a kozmetických výrobkov pôjde o technologické inovácie.

V prípade Slovenska je názorným príkladom zmeny paradigmy a využitia marketingu zavedenie zálohovania pre vybrané obaly na nápoje. Zavedenie zálohovania vybraných obalov na nápoje je ukážkou zmeny postoja výrobcov ako dôsledku zmeny legislatívy vytvárajúcej tlak na vytvorenie cirkulárneho podnikateľského modelu používania surovín pri výrobe obalov na nápoje.

Problematikou cirkulárnej ekonomiky a úlohou marketingu v nej sa zaoberá predložená dizertačná práca. Zámerom dizertačnej práce je zmapovať a popísať aktuálne teoretické východiská danej problematiky a východiská transformácie Slovenskej republiky na cirkulárnu ekonomiku v súlade s dlhodobou stratégiou Európskej únie, týkajúcej sa prechodu na bez emisnú ekonomiku prostredníctvom komunitárnych regulácií

Európskej komisie. Na príklade princípu rozšírenej zodpovednosti výrobcov ako kľúčového nástroja uzatvárania kruhu a tým prechodu z lineárneho hospodárstva na cirkulárnu ekonomiku, ukázať aktuálny stav transformácie. Rozšírená zodpovednosť výrobcov je ekonomický nástroj, ktorý je doteraz v odbornej literatúre opomínaný, ale v praxi sa osvedčil a rozširuje sa do ďalších a ďalších odvetví a skupín výrobkov. (OECD,2023) Uvedenú problematiku sme skúmali na príklade aktuálne zavádzanej povinnosť vytvoriť systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre jednu z nových skupín výrobkov, a to pre tabakové produkty s filtermi obsahujúcimi plasty.

Vzhľadom na to, že problematika dizertačnej práce je rozsiahla, nebolo našou ambíciou venovať sa téme cirkulárnej ekonomiky vo všetkých jej aspektoch. Vychádzajúc zo zamerania práce sme sa v jej úvodných častiach venovali tým teoretickým východiskám, ktoré boli pre spracovanie dizertačnej práce kľúčové. Sústredili sme sa na vymedzenie podstaty a špecifik cirkulárnej ekonomiky, podnikanie v podnikateľské modely v podmienkach cirkulárnej ekonomiky so zreteľom na ich progresívny charakter a v neposlednom rade sme sa venovali cirkulárnemu marketingu.

Hlavným prínosom dizertačnej práce v teoretickej oblasti je tak vytvorenie systematickej poznatkovej bázy pre kľúčové pojmy akými sú cirkulárna ekonomika, cirkulárne (progresívne) podnikateľské modely a (cirkulárny) marketing. Dospeli sme tak ku vytvoreniu východísk pre praktickú oblasť, ktoré vyústili do návrhu modelu pre podnikanie v nových podmienkach prechodu z lineárnej na cirkulárnu ekonomiku s využitím rozšírenej zodpovednosti výrobcov a marketingu so zreteľom na špecifický produkt (tabakové produkty s filtermi) v podmienkach novovytvorenej spoločnosti SPAK-EKO, a. s.

1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENIA PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ

1.1 Podstata a východiská cirkulárnej ekonomiky

1.1.1 Udržateľnosť ako paradigma cirkulárnej ekonomiky

Trvalo udržateľný rozvoj ponúka priestor na aktualizáciu tvorby diferencovanej hodnotovej ponuky, opierajúcej sa o klasické výhody, ku ktorým môže pripojiť environmentálne a sociálne výhody. Trvalo udržateľný rozvoj je kriteriálnym faktorom rozmanitých aktérov v spoločnosti. Uspokojovanie potrieb a snáh súčasnej generácie by nemalo obmedzovať schopnosť budúcich generácií obmedzovať ich vlastné potreby a aspirácie.

Trvalo udržateľný rozvoj ako koncepčný prístup je dlhodobo založený na troch základných dimenziách a pilieroch, a to:

- životné prostredie,
- ekonomický pilier,
- sociálna dimenzia.

Treba dodať, že pred niekoľkými rokmi k týmto pilierom pribudol aj inštitucionálny pilier. Inštitucionálny pilier, napriek rezervovanému pohľadu na jeho efektívnosť, zohral pomerne významnú úlohu pri presadzovaní myšlienok koncepcie trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti, najmä na globálnej úrovni a na úrovni medializácie týchto myšlienok. Štokholmská konferencia o ľudskom rozvoji v roku 1972 sa stala symbolom rastúceho celosvetového záujmu o životné prostredie a rozvoj. Naša spoločná budúcnosť, prijatá na 42. Valnom zhromaždení OSN 11. decembra 1987, odštartovala novú éru sociálne a environmentálne udržateľného hospodárskeho rastu a definície udržateľnosti. Silnú podporu trvalo udržateľnému rozvoju deklarovala Konferencia Organizácie Spojených národov o životnom prostredí a rozvoji (UNCED), ktorá sa konala v Rio de Janeiro v roku 1992, na ktorej účastníci prijali 4 kľúčové dokumenty: Deklaráciu z Ria, Dohovor o biologickej diverzite, Rámcový dohovor o zmene klímy, Zmeny a doplnenia a PROGRAM 21.

Na jeseň roku 1992 Valné zhromaždenie Hospodárskej a sociálnej rady OSN (ECOSOC) zriadilo Komisiu OSN pre trvalo udržateľný rozvoj (CSD), ktorú tvorí viac ako 50 krajín zo všetkých regiónov sveta. Jeho úlohou je podporovať implementáciu dokumentov UNCED a monitorovať ich uplatňovanie na národnej, regionálnej a globálnej úrovni. Komisia na svojom 4. zasadnutí prijala 132 ukazovateľov trvalo udržateľného rozvoja. Okrem toho vypracovala a implementuje viacročný tematický pracovný program zameraný na vybrané kapitoly AGENDY 21, ako sú: podpora aplikácie environmentálne vhodných technológií, spolupráca pri budovaní kapacít, zmena modelov spotreby a výroby, financovanie, ochrana, a využívanie všetkých typov lesov; ochrana ovzdušia, zmena klímy, zabezpečenie dostatku pitnej a závlhovej vody, vzdelávanie a zvyšovanie povedomia obyvateľstva, územné plánovanie, manažment krajiny, trvalo udržateľný rozvoj sídiel, energetika, doprava, priemysel, cestovný ruch a pod.

Cieľom Svetového summitu o trvalo udržateľnom rozvoji (WSSD) v roku 2002 bolo aj oživenie globálnych záväzkov k trvalo udržateľnému rozvoju na najvyššej politickej úrovni a urýchlenie dosiahnutia cieľov. Prvý summit sa konal v Štokholme (Švédsko) v roku 1972, druhý v Nairobi (Keňa) v roku 1982, tretí v Rio de Janeiro (Brazília) v roku 1992 a štvrtý v Johannesburgu (Južná Afrika) v roku 2002. V Rio de Janeiro sa v roku 2012 konala aj známa konferencia o Zemi s názvom Rio +20.

Inštitucionálny aspekt koncepcie trvalo udržateľného rozvoja stráca na sile, kompetencii, dosahu a výrazne sa mení. Procesy globalizácie zásadne zmenili svet v posledných desaťročiach jeho vývoja. Vidíme, že skutočná sila inštitúcií, vrátane takých, ako sú národné štáty, sa mení a upadá.

Environmentálny rozmer koncepcie trvalo udržateľného rozvoja je považovaný za najdôležitejší. Zachovanie biodiverzity je dôležitou úlohou na zabezpečenie stability ekosystémov. Rozvoj ľudských zdrojov ako rozhodujúceho sociálneho kapitálu musí prejsť od dnešnej materiálnej kultúry spotreby k udržateľnej kultúre spotreby v rovnováhe s prírodnými a inými zdrojmi.

Ekonomická dimenzia zdôrazňuje, že trvalo udržateľný rozvoj nie je synonymom trvalo udržateľného rastu produkcie materiálov. Nie je synonymom súčasného chápania rastu blahobytu a trvalého blahobytu vyspelých krajín, resp. vybraných krajín (napr. aj krajiny vlastniace súčasné rozhodujúce zdroje energetických surovín). Niektoré názory na rast rozvinutých krajín a takzvaných novo industrializovaných krajín (NIC) sú v rozpore s

nastupujúcou kultúrou konzumu. Pri obmedzených surovinových zdrojoch a prechode na obnoviteľné zdroje treba nájsť rovnováhu medzi surovinovými zdrojmi a ich spotrebou. Ekonomickým rozmerom trvalo udržateľného rozvoja je dosahovanie väčších „úspechov“ na mikroúrovni, t. j. na podnikovej úrovni ako na makroúrovni, čím rozumieme úroveň od národných ekonomík po úroveň globálnej ekonomiky. Zôrazňujeme, že súčasné nastavenie a fungovanie svetového ekonomického mechanizmu má ďaleko od základného princípu trvalo udržateľného rozvoja, ktorý v ekonomike znamená zásadný problém zabezpečenia budúceho ekonomického rastu svetovej ekonomiky.

Tretí, sociálny rozmer sa týka najmä hodnotových postojov a postojev a vyzýva na formovanie nových hodnotových postojov súčasných generácií s prihliadnutím na zodpovednosť voči budúcim generáciám.

Udržateľný rozvoj je limitovaný surovinovými a energetickými zdrojmi, demografickým vývojom, životným štýlom obyvateľstva, novým hodnotovým systémom každého jednotlivca, ale aj rodiny a spoločnosti ako celku. Tento rozmer sa stáva kľúčovým, pretože výrazne ovplyvňuje obsah a realizáciu ostatných pilierov koncepcie trvalo udržateľného rozvoja.

K posunu dochádza aj vo vnímaní obsahu pojmu udržateľnosť, najmä pokiaľ ide o environmentálny rozmer. Predchádzajúci koncept bol interpretovaný ako environmentálna udržateľnosť o ľudstve. Napriek akémukoľvek úsiliu je ľudská činnosť na Zemi stále deštruktívna alebo v menšej miere mení životné prostredie. Tu sa dostávame k veľmi zložitým filozofickým úvahám a predpokladáme, že takéto diskusie budú častejšie a možno očakávať, že povedú k určitému zastaveniu vývoja niektorých ľudských činností.

Udržateľnosť je globálny trend, ktorý zahŕňa celú podnikateľskú sféru a všetky aspekty života. Dáva zmysel podnikaniu a súvisí s neustálym zlepšovaním, inováciami a spoločenskou zodpovednosťou. Je dôležitou hnacou silou vývoja a výroby produktov. Prejavuje sa produktmi, ktorých vývoj, výroba, prevádzka, spotreba a likvidácia sú menej náročné na spotrebu surovín a energií, produkujú menej odpadu alebo obsahujú menej škodlivých látok. Váhu jednotlivých dimenzií udržateľného rozvoja vyjadrujú: (1) environmentálny aspekt, ktorý je jeho základom, (2) ekonomický aspekt ako nástroj jeho dosiahnutia a (3) spoločenský aspekt, ktorý je cieľom udržateľného rozvoja.

1.1.2 Koncepcia cirkulárnej ekonomiky – od linearity ku cirkularite

Prax a spôsob myslenia v mainstreamovej ekonomike bol lineárny hodnotový reťazec, tok kapitálu a prírody cez ekonomiku s otvoreným koncom. V tradičnej ekonomike, ktorá stavia na slabom trvalo udržateľnom rozvoji, neexistujú žiadne fyzické obmedzenia na strane vstupov, iba relatívne obmedzenia prostredníctvom cien a následnej technologickej inovácie. To, čo nazývame tradičná ekonomika, tvorí aj dnes podstatnú časť globálnej ekonomickej aktivity.

Jedným z dôsledkov dlhodobého systému relatívnych cien používaných v neoklasickej ekonómii a relatívneho nedostatku je, že sa málo pozornosti venovalo argumentom na obmedzenie ťažby surovín. Nevyhnutné zmeny tak viedli k novému dizajnu ekonomického systému, najmä z pohľadu využívania zdrojov a ich likvidácii.

Hlavnou zmenou v porovnaní s lineárnymi ekonomickými údajmi je, že odpad sa zachytáva v hodnotovom reťazci. Čo možno považovať za odpad, ktorý možno opraviť a znovu použiť, recyklovať alebo spáliť na výrobu energie?

Nadácia Ellen MacArthur Foundation sa naďalej venuje tomuto bodu a načrtáva model, v ktorom zobrazuje cirkulárnu ekonomiku ako sériu sťahovacích kruhov, čo znamená, že pred opätovným použitím, renováciou alebo výrobou materiálov sa používajú aspoň nové materiály. Takéto produkty ponúkajú najväčšie úspory z hľadiska nákladov, materiálov, energie a práce. Ponúkajú tiež najväčšie úspory environmentálnych vplyvov alebo externalít, ako sú emisie do ovzdušia, pôdy alebo vody, vrátane znižovania emisií skleníkových plynov. (Ellen MacArthur Foundation, 2015)

Cirkulárna ekonomika, označovaná aj ako obehové hospodárstvo a/alebo kruhová ekonomika¹ je priemyselný systém, ktorý je obnovujúci alebo regeneračný. Nahrádza koncepciu konca životnosti obnovou, posúva sa smerom k využívaniu obnoviteľnej energie, eliminuje používanie toxických chemikálií, ktoré zhoršujú opätovné použitie a návrat do biosféry a zameriava sa na elimináciu odpadu prostredníctvom kvalitnejšieho dizajnu materiálov, produkty, systémy a podnikateľské modely.

Takáto ekonomika je založená na niekoľkých jednoduchých princípoch. Po prvé, cirkulárna ekonomika má vo svojom jadre za cieľ využiť odpad. Produkty sú navrhnuté a

¹ V dizertačnej práci používame termín cirkulárna ekonomika, ktorý je v praxi najviac zaužívaný a najlepšie vystihuje pôvodný termín (z angl. circular economy), a s ktorým sa najviac stotožňujeme.

optimalizované pre cyklus demontáže a opätovného použitia. Tieto prísne komponenty a produktové cykly definujú cirkulárnu ekonomiku a odlišujú ju od likvidácie a dokonca recyklácie, kde sa stráca veľké množstvo vlozenej energie a práce.

Po druhé, cirkulárna ekonomika zavádza prísne rozlíšenie medzi spotrebnými a odolnými komponentmi produktu. Na rozdiel od súčasnosti je spotrebný materiál v cirkulárnej ekonomike z veľkej časti vyrobený z biologických zložiek alebo „živín“, ktoré sú prinajmenšom netoxické a možno dokonca prospešné a možno ich bezpečne vrátiť do biosféry, či už priamo alebo v kaskáde po sebe nasledujúcich použití. Trvanlivé predmety ako motory alebo počítače sú na druhej strane vyrobené z technických živín nevhodných pre biosféru, ako sú kovy a väčšina plastov. Tieto sú od začiatku navrhnuté na opätovné použitie a produkty podliehajúce rýchlemu technologickému pokroku sú určené na aktualizáciu. Po tretie, energia potrebná na poháňanie tohto cyklu by mala byť prirodzene obnoviteľná, aby sa opäť znížila závislosť od zdrojov a zvýšila sa odolnosť systémov (napríklad voči ropným šokom).

Cirkulárna ekonomika, nad rámec súčasného modelu výroby a spotreby, pomáha optimalizovať využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom zvýšenia efektívnosti smerom k prechodu z otvorených na uzavreté cykly materiálov a energie a menej neehospodárne priemyselné procesy. Zabraňuje strate cenných materiálov a podporuje koncepty odpadu, pretože potenciálny zdroj odmieta samotný koncept odpadu (Brunner, 2010). Aby sa tak stalo, ich použitie na konci životného cyklu by sa malo napláňovať vo fáze návrhu ako dôkaz, že táto druhá fáza nadobúda a zohráva ústrednú úlohu v cirkulárnej ekonomike. Tým sa posilňujú jej výhody (zamerané najmä na využívanie zdrojov) ako ciele ekodizajnu, ktorými je znížiť všetky environmentálne dopady v životnom cykle produktu (Eco-business, 2015).

Prijatie perspektívy od kolísky po kolísku (cradle to cradle) zakotvenej v cirkulárnej ekonomike a zároveň predchádzanie strate cenných materiálov umožňuje spoločnostiam a obciam znížiť náklady v dôsledku zníženia problému odpadového hospodárstva, ako aj zníženia externality pre spoločnosť (nižšie znečistenie), nové pracovné príležitosti a zvýšenie blahobytu pre nízkoprájmové domácnosti (Camilleri, 2017).

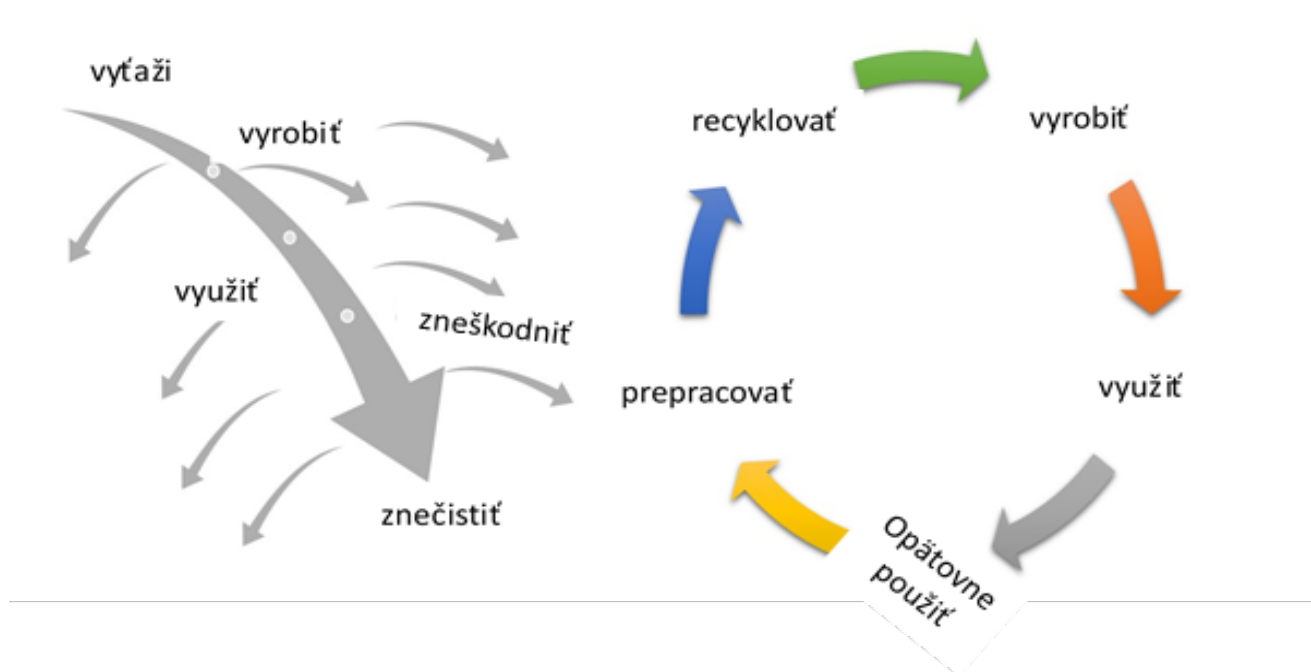
Hierarchia využívania dostupných zdrojov, označovaná aj ako pyramída využívania zdrojov odporúča nasledujúce poradie riadenia zdrojov v ekonomike (Cecere, Mancinelli a kol. 2014) :

1. zníženie spotreby surovín,
2. opätovné použitie,
3. recyklované materiály,
4. spaľovanie s rekuperáciou tepla,
5. skládka.

Výraz „hierarchia zdrojov“ alebo „pyramída využívania zdrojov“ je synonymom pre výraz „hierarchia odpadového hospodárstva“. Rozdiel medzi nimi spočíva iba vo formulácii, nakoľko neexistuje žiadny iný praktický alebo teoretický rozdiel medzi odpadom a zdrojmi.

Cirkulárna ekonomika predstavuje systém, ktorý je “viac udržateľný” ako lineárna ekonomika. Do modelu lineárnej ekonomiky vstupuje s princípom „kruhu“, v zmysle opätovného použitia výrobku alebo suroviny, jeho prepracovania a recyklácie (obr. 1). Odpad je tu vnímaný ako zdroj.

Obr. 1 Lineárna ekonomika a cirkulárna ekonomika



Zdroj: Weetman, 2016.

Je zrejmé, že väčšina priemyselných odvetví je postavených na štruktúre lineárneho ekonomického modelu, ku ktorému vedú súčasné trendy ekonomického rastu a

s tým súvisiaca spotreba prírodných zdrojov. Ako dôvody, pre ktoré lineárna ekonomika už nie je udržateľná, možno uviesť:

- vývoj demografie,
- zmenšovanie prírodných zdrojov,
- volatilita na trhu so surovinami,
- znečisťovanie životného prostredia,
- straty pri likvidácii odpadu.

Uvedené dôvody (faktory) spolu navzájom súvisia a ovplyvňujú sa. Nárast počtu obyvateľov a rast HDP priamoúmerne ovplyvňuje spotrebu a ťažbu prírodných zdrojov. Svetová populácia sa od roku 1970 po súčasnosť takmer zdvojnásobila. Rásť by mala aj naďalej, čo povedie k rýchlemu nárastu dopytu po surovinách.

Vyššie uvedené dôvody (faktory) spôsobili, že ceny zdrojov od roku 2000 výrazne rastú, zatiaľ čo v minulom storočí reálne ceny zdrojov klesali. Surovinové trhy sú menej stabilné, čo predstavuje nebezpečenstvo prerušenia dodávok. Súvisí to najmä s geopolitickou situáciou vo svete, napríklad vojnou na Ukrajine, ktorá spôsobila nutnosť nahradiť dlhoročného dodávateľa energetických surovín do Európy a hľadať alternatívne zdroje surovín i energie.

Ďalšie problémy predstavujú klimatické zmeny, vstup nových investorov na komoditné trhy a straty, ktoré sú spojené so vznikom odpadu. Ide o odpad, vznikajúci nielen na konci materiálového toku, ale už v jeho prvotných fázach. Je to teda odpad, ktorý vznikol vo fáze medzi získaním zdroja a jeho konečným spracovaním. Podľa odhadov sa v krajinách OECD jedná o 21 miliárd ton materiálu, ktorý sa nestane súčasťou finálneho materiálu, ale odpadom. Ďalej sú to prirodzené straty, keď sa z materiálu stane odpad namiesto toho, aby bol opätovne použitý, recyklovaný alebo aby z neho bola v spaľovni vytvorená energia.

Schéma 1 prezentuje stratifikáciu cirkulárnej ekonomiky v kontexte udržateľnosti, pričom jej spracovanie vychádza z poznatkov, ktoré obsahuje dostupná literatúra. Možno konštatovať dva prístupy ku stratifikácii cirkulárnej ekonomiky (Broecklehurst a kol., 2015):

1. vertikálny,
2. horizontálny.

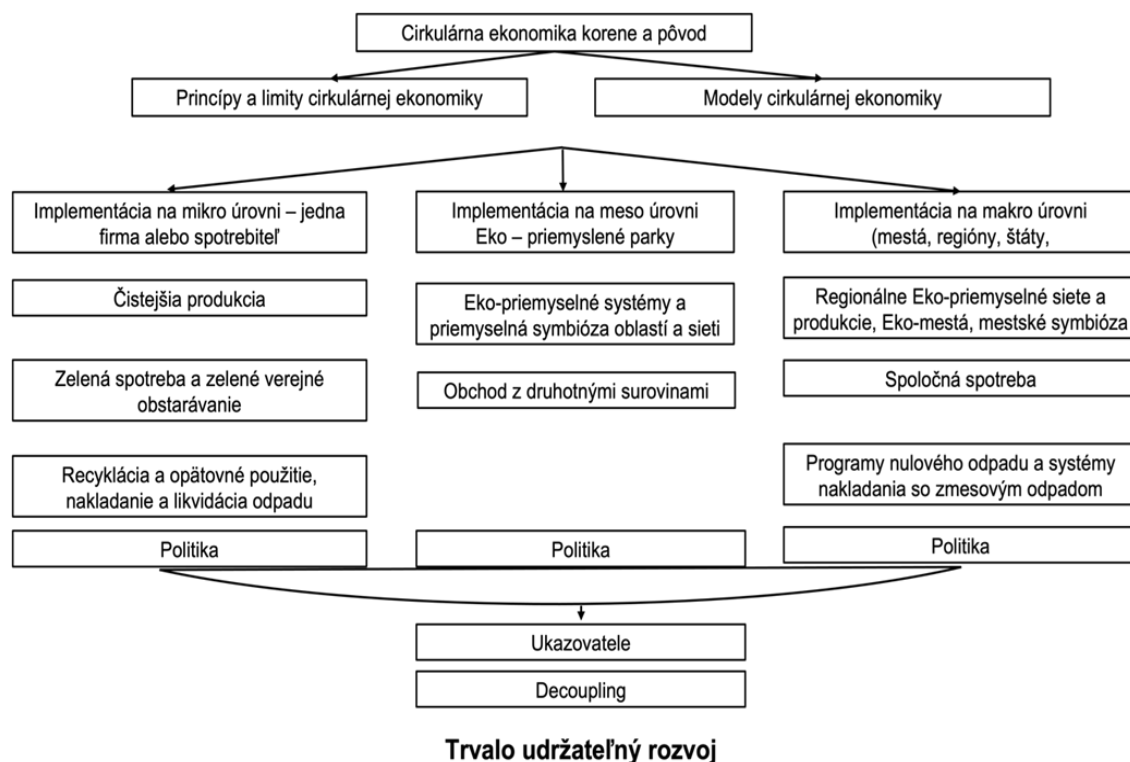
Vertikálny prístup znamená posun cirkulárnej ekonomiky v rámci nasledovných úrovní:

- nízka úroveň analýzy – mikroúroveň (úroveň spoločnosti alebo jednotlivého spotrebiteľa),
- vyššie hierarchické úrovne – mezoúroveň (napr. eko-priemyselné parky),
- makroúrovne (mestá, provincie a regióny).

Niektorí autori uvádzajú ako najnižšiu úroveň analýzy aj nano úroveň, čo predstavuje analýzu na úrovni produktu a komponentu (Kislingerová, 2021).

Horizontálny rozmer implikuje prepojenie medzi priemyselnými odvetviami, mestskými infraštruktúrami, kultúrnym prostredím a systémom sociálnej spotreby.

Obrázok 2: Prehľad tradičných oblastí, ktorým sa venuje odborná literatúra zaoberajúca sa cirkulárnou ekonomikou.



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ghiselliny, 2015.

Pre implementáciu cirkulárnej ekonomiky a jej uzavretých systémov existujú viaceré prístupy a príležitosti. Dodávame, že cirkulárna ekonomika býva často tiež kritizovaná pre jej príliš jednoduché ciele ako aj za jej nezamýšľané dôsledky. Okrem toho existujú makroekonomické faktory vrátane politických, ekonomických, sociálnych a technologických problémov, ktoré by tiež mohli ovplyvniť zodpovedné a udržateľné podnikateľské správanie (Camilleri, 2017). Vidíme však, že ich použitie a implementácia nie sú jednoduché, najmä v celosvetovom meradle.

Zodpovedné iniciatívy môžu niekedy priniesť negatívne výsledky. Napríklad alternatívne palivo, ktoré sa vyrába z palmového oleja alebo sójových bôbov, nevyhnutne viedlo k strate veľkých zalesnených oblastí po celom svete. Výroba zelenej energie si vyžaduje aj veľké plochy ornej pôdy a vytvára obrovský tlak na potravinové reťazce (Kovács, 2008), najmä v najchudobnejších krajinách.

Myšlienka, že dokážeme navrhnuť veľa produktov s dlhšou životnosťou sa javí ako užitočná. Dlhá životnosť produktu však nie je vždy realizovateľná a nemusí byť efektívna z hľadiska ochrany životného prostredia. Mnohé produkty s dlhou životnosťou, ktoré sa rýchlo nerozbijú spotrebúvajú viac užitočnej energie a uvoľňujú viac entropie ako tie, ktoré sú navrhnuté na dosiahnutie prirodzenejšieho výsledku. Budovanie dlhodobých materiálov sťažuje ich rozbitie na konci ich životnosti. Ekologické technológie, vrátane veterných turbín a solárnych panelov sa spoliehajú na určité minerály, ktoré sa ťažko recyklujú. Tieto „zelené stavby“ budú vždy vyžadovať servis a výmenu. Preto ceny takýchto ekologických technológií nemusia nevyhnutne odrážať skutočné náklady na ich materiály a komponenty. Tieto štruktúry obsahujú technologické materiály, ktoré si budú nevyhnutne vyžadovať značne nákladné služby a výmenu, pretože nič vo vesmíre entropie netrvá večne (Murray, 2017). Oddaľovanie životného cyklu produktov prostredníctvom dlhodobej služby preto nemusí byť udržateľnou stratégiou.

Prechod na model nulového odpadu by sa mohol ukázať ako veľmi náročné úsilie pre podnikanie a priemysel. Hoci finančné investície do nových technológií by mohli zlepšiť prevádzkové výnosy a efektívnosť, stále by po nich mohol byť nízky dopyt, najmä ak tieto nové systémy vyžadujú zmeny správania ich používateľov (Porter a Van Der Linde, 1995).

Ak by podnikatelia a manažéri necítili tlak na zmeny, ktoré by mohli vnútiť inštitúcie a politici, pravdepodobne by sa rozhodli zachovať status quo a pokračovať vo svojich lineárnych podnikateľských modeloch (Bocken, de Pauw, Bakker a van der Grinten, 2016).

Viacere výzvy a iniciatívy by mohli spomaliť alebo znemožniť implementáciu cirkulárnej ekonomiky. Napríklad niektoré rozvojové krajiny nemusia dodržiavať medzinárodné regulačné usmernenia a zásady trvalo udržateľného rozvoja. Môže sa tiež vyznačovať slabým presadzovaním ich príslušných právnych predpisov. Kritické problémy môžu zahŕňať nedostatok vyspelých technológií, slabé ekonomické stimuly, slabé vedenie a riadenie korporácií a nedostatok hodnotenia výkonnosti modelov udržateľnosti. Technológia je kľúčovým faktorom pri vývoji modelu cirkulárnej ekonomiky. Podniky však nemusia byť vždy schopné investovať do ekonomickej a efektívnej infraštruktúry.

Kľúčovým faktorom pri vývoji modelu cirkulárnej ekonomiky je technológia. Podniky však nemusia byť vždy schopné investovať do ekonomickej a efektívnej infraštruktúry. Okrem toho nemusia byť motivovaní k vykonávaniu „zelených činností“ v súvislosti s nakladaním s odpadom, pretože výmena alebo aktualizácia zariadenia je zvyčajne časovo aj finančne náročná, pričom potenciálny ekonomický prínos je obmedzený.

Podnikatelia a manažéri môžu vidieť málo ekonomických stimulov na úsporu energie, materiálu a vody. Výrobcovia môžu jednoducho preniesť výrobné náklady na svojich zákazníkov vo forme vyšších predajných cien. Pre rozvoj cirkulárnej ekonomiky je nevyhnutné aktívne zapojenie zainteresovaných strán na trhu vrátane dodávateľov a distribútorov. Miestnym samosprávam niekedy môžu chýbať ľudské a inštitucionálne schopnosti na podporu udržateľného správania podnikov (Camilleri, 2017).

Súčasný ekonomický výhľad sa zameriava na environmentálne a ekonomické otázky. Pokiaľ ide o sociálnu dimenziu, je prakticky v úzadí, keďže neexistujú žiadne explicitné uznanie sociálnych aspektov obsiahnutých v iných koncepciách trvalo udržateľného rozvoja. Z dostupnej literatúry je zrejmé, že cirkulárna ekonomika je zameraná na prepracovanie systémov výroby a služieb, ktoré budú prínosom pre biosféru; prostredníctvom zelenej obnovy a prežitia a znížením využívania konečných zdrojov. Sociálne potreby nie sú zahrnuté v základnom znení cirkulárnej ekonomiky (Murray a kol., 2017).

Zároveň existujú výzvy, ktoré motivujú k sociálnym riešeniam. Problémom je prienik bariér, napríklad v sociálnej a kultúrnej oblasti. Jednou z našich výziev je preto marketing v obehovej ekonomike, ktorý bude mať mimoriadne dôležité postavenie.

Možno tak konštatovať, že v súčasnosti je prechod na cirkulárnu ekonomiku nielen nevyhnutnosťou, ale postupne sa stáva spoločenskou a ekonomickou paradigmou. Tvorí súčasť politickej agendy na makroúrovni, mikroúrovni a je predmetom viacerých výskumov. Výskumy sú zamerané predovšetkým na oblasť odpadu, využívania zdrojov a ich vplyvu na životné prostredie, avšak s minimálnym dôrazom na ekonomické a podnikateľské perspektívy. Takto zameraný výskum bez poukázania na ekonomické a podnikateľské výhody by mohol limitovať prechod podnikateľských subjektov na cirkulárnu ekonomiku z dôvodu nedostatočnej informovanosti a motivácie. Výskumy a súvisiace procesy úspešného prechodu podnikateľských subjektov na cirkulárnu ekonomiku by sa, podľa nášho názoru, mali preto zameriavať na:

1. odpad ako faktor znečistenia a/alebo ochrany životného prostredia a ako vstupnú surovinu, tvoriacu súčasť (nového) produktu,
2. regeneratívne využívanie prírodných zdrojov,
3. ekonomické prínosy pre podnikateľské subjekty,
4. zákazníkov ako kľúčových nositeľov týchto zmien vo všetkých etapách svojho nákupného správania a rozhodovania.

Uvedené štyri perspektívy zabezpečia súbežné zladenie požiadaviek na ochranu životného prostredia so zreteľom na obmedzenosť zdrojov, podnikateľských záujmov a potrieb a preferencií zákazníkov.

Na to, aby sa zabezpečili záujmy všetkých zainteresovaných strán je potrebné vyhnúť sa uprednostňovaniu určitej výhody/výhod pred inými. Na makroúrovni si to vyžaduje prípravu kvalitnej legislatívy a nástrojov potrebných na jej implementáciu. Na mikroúrovni bude potrebné zohľadňovať tieto nástroje, technologický vývoj a podnikateľské perspektívy, determinované manažérskym a organizačným rozvojom.

V rámci oboch úrovní (makroúroveň a mikroúroveň) bude nevyhnutné implementovať inovatívne vzdelávacie prístupy, zamerané na dosiahnutie zmeny vo vnímaní odpadových surovín, cirkulárnych produktov a cirkulárnych podnikateľských modelov a ich konkurenčnej výhody.

1.1.3 Súčasný stav a výzvy pre cirkulárnu ekonomiku

Prechod na cirkulárnu ekonomiku má významné ekonomické účinky, založené na troch pilieroch:

1. prínosy pre životné prostredie, najmä pokiaľ ide o znížené vplyvy a využívanie zdrojov,
2. úspory nákladov zo znížených potrieb prírodných zdrojov,
3. vytváranie nových trhov, ktoré poskytujú dodatočné ekonomické výhody pre procesy obehového hospodárstva, napríklad z hľadiska vytvárania pracovných miest alebo vytvárania bohatstva.

Cirkulárna ekonomika teoreticky sľubuje významné environmentálne a ekonomické výhody, a preto by malo rýchlo nahradiť lineárnu ekonomiku. V praxi však stále dominuje lineárny model. Zložitosť konštrukcie cirkulárnej ekonomiky a volatilita cien komodít sú dve hlavné vysvetlenia, prečo jeho implementácia neprebíha tak plynulo.

Po prvé, cirkulárna ekonomika je mimoriadne zložitý koncept s potenciálnymi ekonomickými dopadmi. Má rôzne významy a dosahy pre rôzne odvetvia a iné hospodárske subjekty. Čo je napríklad cirkulárna ekonomika pre stavebníctvo a ako sa líši pre výrobcov automobilov? Aký je rozdiel medzi cirkulárnou ekonomikou pre mesto a multisektorovou korporáciou alebo začínajúcou spoločnosťou? Tí, ktorí rozhodujú o súkromných podnikoch a tvorcach politiky na radikálne odlišných úrovniach, od mesta až po celoštátnu a makroregionálnu pôsobnosť, potrebujú jasnejšie informácie o tom, ako je cirkulárna ekonomika relevantná pre každý typ hospodárskeho subjektu a sektor hospodárskej činnosti.

Po druhé, cirkulárna ekonomika sa stala jednou z priorít politiky EÚ v reakcii na kolísanie cien komodít a nedostatok zdrojov. Dnešné ceny komodít, najmä v energetike, potravinárstve a kovopriemysle, sú výrazne iné ako v rokoch 2010-2014 a ceny niektorých komodít sú nižšie (napríklad ropa). Nízke ceny komodít výrazne oslabujú jeden z troch základov cirkulárnej ekonomiky tým, že znižujú potenciálne úspory nákladov spojené so zníženým využívaním zdrojov. Na druhej strane rast cien (napríklad niektorých kovov) zvyšuje tlak na implementáciu konštrukcie cirkulárnej ekonomiky.

Z dôvodu obmedzení koncepcie cirkulárnej ekonomiky si vyžadujú pozornosť aj teoretické definície tohto pojmu.

1.2 Teoretické prístupy k cirkulárnej ekonomike

Na základe vyššie uvedeného môžeme konštatovať, že cirkulárna ekonomika predstavuje regeneratívny systém, ktorý spomaľovaním, uzatváraním a zužovaním materiálových a energetických tokov minimalizuje odpad, emisie a energetickú nedostatočnosť. V zahraničnej literatúre môžeme nájsť rozsiahle množstvo definícií tohto pojmu od viacerých autorov. Tieto definície sa na jednej strane vyznačujú spoločným prienikom myšlienok, na druhej strane však obsahujú prvky diferenciácie, a to v závislosti od toho, aký pohľad alebo stanovisko ku problematike cirkulárnej ekonomiky jednotliví autori zaujímajú. Domáca vedecká aj odborná literatúra, zaoberajúca sa danou témou je menej rozsiahla oproti zahraničným zdrojom, čo zrejme súvisí aj s aktuálnou situáciou v praktickej rovine.

1.2.1 Systemizácia teoretických aspektov a prístupov k cirkulárnej ekonomike v zahraničí

Problematika cirkulárnej ekonomiky je veľmi aktuálna, ale zároveň i veľmi mladá. Záujem o ňu zo strany vedcov, výskumníkov a ostatných odborníkov rastie. Napríklad databáza vedeckých publikácií Web of Science uvádza v roku 2014 len 30 publikovaných vedeckých článkov na tému cirkulárnej ekonomiky, v roku 2016 ich bolo 112 (Kirchherr, 2017) a do roku 2022 už viac ako 220 (Kirchherr, 2023).

Prvý výskum zameraný na uzavreté systémy bol publikovaný už v roku 1966 (Boudling, 1966). Článok zdôrazňuje otvorené a uzavreté systémy s osobitným dôrazom na interakciu medzi životným prostredím a ekonomikou. Z tohto hľadiska by sa ekonomický úspech nemal merať výkonnosťou priemyselnej výroby, ale povahou, rozsahom, kvalitou a komplexnosťou dostupných prírodných a ľudských zdrojov. Boudling bol jedným z prvých ekonómov, ktorí predstavili paradigmu cirkulárnej ekonomiky ako dlhodobého ekonomického systému, sledujúceho rast, udržateľnosť a nulový odpad.

Koncepcia cirkulárnej sa prvýkrát objavila v 70-tych rokoch 20. storočia (Ellen MacArthur Foundation, 2014). Zapojenie súkromného sektora zdôrazňujúce obchodné príležitosti v priemyselnej výrobe sa zdôrazňuje od roku 1981 (Stahel a Reday-Mulvey,

1981). Hlavným cieľom bola podpora ekonomiky založenej na systéme produktových slučiek, pozostávajúcich z opätovného použitia, opravy a recyklácie.

V nasledujúcich desaťročiach pokračovala myšlienka predlžovania životného cyklu produktu, aby sa minimalizovali materiálové a energetické toky týkajúce sa ochrany životného prostredia a aby sa podporil prechod k udržateľnej spoločnosti, berúc do úvahy prírodné zdroje (Stahel, 1982). Ďalej zlepšila model cirkulárnej ekonomiky založený na preventívnom prístupe zavedením konceptu „predcyklovania“, ktorý zahŕňa všetky činnosti vykonávané v počiatočných fázach životného cyklu produktu, aby sa predišlo vzniku odpadu (O'Rourke, 1988). V podstate to znamená zaviesť riadenie spotreby zdrojov namiesto sústredenia sa na odpadové hospodárstvo.

Viacerí autori ako Andersen, Ghisellini a Su (Andersen, 2007; Su, 2013; Ghisellini, 2016) pripisujú zásluhy za koncepciu cirkulárnej ekonomiky autorom Pearce a Turner (Pearce a Turner, 1989).

Koncepcia cirkulárnej ekonomiky vychádza vo svojej podstate z viacerých ekonomických škôl a ekonomických teórií. Najčastejšie uvádzaným zdrojom je teória „cradle to cradle“ („od kolísky po kolísku“) autorov McDonough a Braungart (McDonough a Braungart, 2010). Druhým zdrojom je teória „looped and performance economy“ („slučková a výkonová hospodárnosť“) od Waltera Stahela a tiež „teória priemyselnej ekológie“ (Preston, 2012; Prokopenko, 2011).

Najznámejšou definíciou cirkulárnej ekonomiky je definícia od Ellen MacArthur Foundation, ktorá predstavila cirkulárnu ekonomiku ako priemyselnú ekonomiku zameranú na regeneráciu a dizajn (Ellen MacArthur Foundation, 2014; Geng a Doberstein, 2008).

Od 90. rokov minulého storočia sa výskum produktov a služieb začína zameriavať na ekonomickú prosperitu spojenú s riadením udržateľnosti zdrojov. Zvýšená orientácia na služby namiesto produktov má viesť k jednoduchšiemu návrhu systémov s minimálnymi dopadmi na životné prostredie pri zachovaní ekonomickej prosperity (Tukker a Tischner, 2006). Postupne sa kládol dôraz na posun od koncepcie výroby ku koncepcii predaja, k službám a nie k tovaru. V tomto modeli prechodu na ekonomiku orientovanú na služby sa cirkulárna ekonomika považuje za kľúčový koncept, ktorý poukazuje na veľké zmeny v súčasných podnikateľských modeloch (Stahel, 2010).

Širšia definícia, ktorá popisuje cirkulárnu ekonomiku ako regeneračný systém, v ktorom sa minimalizuje únik investovaných zdrojov, ako aj odpadu, emisií a energie spomaľovaním, uzatváraním a obmedzovaním materiálových a energetických cyklov, je veľmi presná. To sa dá dosiahnuť dizajnom zameraným na dlhodobú spotrebu, údržbu, opravu, opakované používanie, prerobenie, renováciu a recykláciu (Geisdorfer, 2017).

Cirkulárna ekonomika sa postupne vzdialila od tradičného ekonomického modelu „zober-vyrob-zlikviduj“ a transformovalo sa na ekonomický model, ktorý je obnoviteľný. Je často definovaná ako koncept, v ktorom odpad neexistuje. Cieľom je zachovať čo najväčšiu hodnotu zdrojov, výrobkov, dielov a materiálov s cieľom vytvoriť systém, ktorý umožní dlhú životnosť, opakované používanie, renováciu, opakovanú výrobu a recykláciu (Lehmann, 2014).

Je vhodné zdôrazniť, že koncepcia cirkulárnej ekonomiky naďalej zaujíma vedcov aj odborníkov z praxe (Kirchherr, 2021; Kohler, 2019; Vecchio, 2022). S rastúcou popularitou však môže jej interpretácia a nesystémová implementácia mnohými aktérmi skresliť a fragmentovať jej konceptualizáciu (Kirchherr, 2023).

Od roku 2020 sa objavujú nové prístupy k cirkulárnej ekonomike, a to najmä jej sociálny rozmer. Príkladom sú príspevky o sociálnych aspektoch prechodu na cirkulárnu ekonomiku (Schröder, 2020), o ľudskom rozvoji a cirkulárnej spravodlivosti (Calisto Friant, 2020) a o cirkulárnej spoločnosti (Jaeger-Erben, 2021). Objavuje sa aj kritický pohľad na tento koncept. Napríklad Repp a kol. svojou kritickou analýzou poukazujú na potenciálne negatívne sociálne dopady implementácie cirkulárnej ekonomiky v rozvíjajúcich sa ekonomikách (Repp, 2021). Iní autori zase spochybňujú (Bocken a Short, 2020; Hobson, 2020) možnosti zosúladiť ochranu životného prostredia a hospodársky rast prostredníctvom koncepcie cirkulárnej ekonomiky.

Od roku 2020 sa objavuje literárny prúd, ktorý konceptualizuje budúcnosť cirkulárnej ekonomiky (Bauwens, 2020; Liaros, 2021; Lowe a Genovese, 2022). Pozoruhodný je výskum zaoberajúci sa spotrebiteľmi ako sprostredkovateľmi cirkulárnej ekonomiky, ich úlohou v cirkulárnej ekonomike z hľadiska spotreby a spätného odberu ako aj z hľadiska ich negatívneho vplyvu na implementáciu cirkulárnej ekonomiky ako jej hlavnou prekážkou (Hartley, 2021). Tieto definície zahŕňajú nielen zodpovednosť a informovanosť spotrebiteľov, ale aj praktiky cirkulárnej spotreby.

Vychádzajúc z dostupných zahraničných literárnych zdrojov uvádzame prehľad aktuálnych definícií od vybraných autorov a ich prístupov k cirkulárnej ekonomike od roku 2017. Považujeme ich za najviac relevantné vo vzťahu k podstate cirkulárnej ekonomiky so zreteľom na jej vývoj. Názorne ich prezentuje tabuľka 1.

Tabuľka 1: Prehľad moderných definícií a prístupov k cirkulárnej ekonomike

Rok	Autor/autori	Definície a prístupy k cirkulárnej ekonomike
2017	D'Amato, D., Droste, N., Allen, B., Kettunen, M., L'ahinen, K., Korhonen, J., Leskinen, P., Matthies, B.D., Toppinen, A.	Koncepcia cirkulárnej ekonomiky čerpá z myšlienok priemyselnej ekológie formulovaných v 70. a 80. rokoch 20. storočia prostredníctvom prehodnotenia priemyselných procesov. To zahŕňa systém na dosiahnutie čistého zníženia na úrovni organizačného dodávateľského reťazca a priemyselnej úrovne. Keďže základnou myšlienkou je transformácia určitého vedľajšieho produktu odvetvia na zdroj pre druhé odvetvie, veľký dôraz sa kladie na medzisektorovú dynamiku a spoluprácu.
2017	Urbinati, A., Chiaroni, D., Chiesa, V.	Cirkulárna ekonomika je skutočne založená na vytvorení uzavretých výrobných systémov, kde sa zdroje opätovne využívajú a udržiavajú v slučke výroby a využívania, čo umožňuje vytvárať väčšiu hodnotu a na dlhšie obdobie.
2018	Nascimento, D.L.M., Alencastro, V., Quelhas, O.L.G., Caiado, R.G.G., Garza-Reyes, J.A., Lona, L.R., Tortorella, G.	Nadácia Ellen MacArthur Foundation definovala cirkulárnu ekonomiku ako „priemyselnú ekonomiku, ktorá je obnovujúca alebo regeneratívna zámerom a dizajnom“. Tento termín však doplnila práca Bouldinga z roku 1966, ktorá opisuje planétu Zem ako uzavretý a kruhový systém s obmedzenou asimilačnou kapacitou, kde by v ideálnom prípade mali hospodárstvo a životné prostredie koexistovať v rovnováhe. Za takýchto okolností sa objavila myšlienka „cirkularity“, aby sme prehodnotili, ako využívame zdroje nielen na výrobné a ekonomické systémy, ale ako riešiť nedostatok zdrojov, keď ľudská populácia rastie, a preto rastie aj dopyt. Koncepcie cirkulárnej ekonomiky sa v súčasnosti považujú za potenciálne riešenie problémov spojených s tvorbou odpadu a nedostatku zdrojov a na udržanie ekonomických výhod.

2018	Geueke, B., Groh, K., Muncke, J.	Cirkulárna ekonomika podporuje uzatváranie kruhov v priemyselných systémoch, minimalizáciu odpadu a znižovanie vstupov surovín a energie. Praktické riešenia zamerané na cirkulárnu ekonomiku zahŕňajú eko-dizajn, programy predchádzania vzniku odpadu a predlžovanie životnosti produktov. Princíp redukcie sa zameriava na minimalizáciu spotreby surovín, vstupov energie a produkcie odpadu, zatiaľ čo princíp opätovného použitia sa týka opakovaného použitia produktov alebo komponentov na ich zamýšľaný účel.
2019	Rosa, P., Sassanelli, C., Terzi, S.	Cirkulárna ekonomika býva často súčasťou širšieho konceptu udržateľnosti.
2019	Baldassarre, B., Schepers, M., Bocken, N., Cuppen, E., Korevaar, G., Calabretta, G.	Cirkulárna ekonomika je koncept založený na myšlienkach, ktoré sa datujú desaťročia dozadu a vzťahuje sa na priemyselný systém, ktorý je obnovujúci alebo regeneračný zámerom a dizajnom.
2020	Kouhizadeh, M., Zhu, Q., Sarkis, J.	Princípy cirkulárnej ekonomiky sa snažia pridať hodnotu materiálom a výrobkom, maximalizovať dĺžku ich životného cyklu a regenerovať ich na konci životnosti.
2020	Morsleto, R.	Cirkulárna ekonomika je ekonomický model zameraný na efektívne využívanie zdrojov prostredníctvom odpadu.
2021	Nandi, S., Sarkis, J., Hervani, A.A., Helms, M.M.	Cirkulárna ekonomika je zameraná na elimináciu plytvania a nadmerného využívania zdrojov. Cirkulárne ekonomické systémy zdôrazňujú opätovné použitie, opravy a recykláciu v uzavretom systéme, aby sa znížili vstupy, znečistenie a iné odpady a zároveň sa minimalizovali uhlíkové stopy.
2021	Xavier, L.H., Giese, E.C., Ribeiro-Duthie, A.C., Lins, F.A.F.	Podľa princípov cirkulárnej ekonomiky je žiaduce udržiavať produkty v používaní čo najdlhšie, stimulovať techniky opravy, renovácie a opätovného použitia a podporovať využívanie druhotných surovín, čím sa vytvára nový rast a pracovné príležitosti.
2021	Patwa, N., Sivarajah, U., Seetharaman, A.,	Princípy cirkulárnej ekonomiky podporujú minimalizáciu alebo elimináciu odpadu a znečistenia, maximalizáciu využitia produktov a materiálov a regeneráciu prírodných systémov.

	Sarkar, S., Maiti, K., Hingorani, K.	
2021	Sorin, F., Sivarajah, U.	Cirkulárna ekonomika predstavuje také zameranie ekonomiky, ktorá minimalizuje straty materiálov a energie na zachovanie biosféry a zdrojov, ktoré poskytuje.
2022	Stephan, G.	Aj keď sa uznáva, že koncepcia cirkulárnej ekonomiky je užitočným príspevkom k zmene sociálno-ekonomického systému, treba sa zaoberať meraním účinného znižovania environmentálnych a sociálnych škôd, ktoré podporuje, najmä ak nadmerné využívanie zdrojov nie je primerane ocenené a nezahŕňa dodatočné budúce náklady súčasnej ťažby zdrojov.

Zdroj: vlastné spracovanie.

V roku 2023 sa objavuje metadefinícia cirkulárnej ekonomiky: *„Cirkulárna ekonomika je regeneratívny ekonomický systém, ktorý si vyžaduje zmenu paradigmy s cieľom nahradiť koncept „konca životnosti“ znížením, prípadne opätovným použitím, recykláciou a zhodnocovaním materiálov v celom dodávateľskom reťazci s cieľom podporovať zachovanie hodnoty a trvalo udržateľný rozvoj, vytváranie kvality životného prostredia, ekonomický rozvoj a sociálnu rovnosť v prospech súčasných a budúcich generácií. Umožňuje to aliancia zainteresovaných strán (priemysel, spotrebiteľia, tvorcovia politik, akademická obec) a ich technologické inovácie a schopnosti.“* (Kirchherr a kol., 2023)

1.2.2 Prístupy domácich autorov k teórii cirkulárnej ekonomiky

Domáca vedecká a odborná literatúra vykazuje obmedzenejší priestor pre posúdenie pohľadov slovenských autorov na problematiku cirkulárnej ekonomiky. Spomedzi nám dostupných zdrojov uvádzame nasledovné definície skúmanej témy.

Podľa Ruska a Pietruchu je cirkulárna ekonomika založená na myšlienke, aby všetky produktové a materiálové toky mohli byť opätovne zapojené do svojho cyklu po ich použití, keď sa stanú opätovne zdrojmi pre nové výrobky a služby (Rusko a Pietrucha, 2016).

V publikácii Inštitútu cirkulárnej ekonomiky – INCIEN (2017) konštatuje, že cirkulárny model má zaistiť konkurencieschopnosť krajín, ich stabilný ekonomický rast a

zdravé životné prostredie. Výnos v cirkulárnej ekonomike je založený na efektívnom využívaní prírodných zdrojov, dosiahnutom účinným zhodnocovaním použitých materiálov, produktov a komponentov. Ich neustále vracanie do technologického cyklu predstavuje uzavretie materiálových tokov. Takto sa radikálne minimalizuje odpad, náklady na materiálové vstupy a energie potrebné na výrobu nových výrobkov. Hlavné prvky tohto konceptu sú využívanie obnoviteľných zdrojov energií, eko - inovácie, prenájom, zdieľanie a podpora lokálneho obchodu.

V dielach niektorých slovenských autorov sa uvádzajú novšie definície cirkulárnej ekonomiky. Napríklad podľa autorov Daňo, Drábik a Hanuláková (2020) koncept cirkulárnej ekonomiky predstavuje nový spôsob hľadania vzťahov medzi sektormi, zákazníkmi a prírodnými zdrojmi. Predstavuje ekonomický systém, v ktorom sa produkty uskutočňujú v uzavretých kruhoch alebo cykloch. Ide o systémový model, ktorého alfa a omega spočívajú v efektívnosti zdrojov a ich maximálnom využití nad rámec tradičného dodávateľského reťazca.

Hanuláková a Oreský (2021) definujú cirkulárnu ekonomiku ako ekonomický systém, ktorý nahrádza koncept ukončenej životnosti prostredníctvom obmedzenia množstva materiálu, resp. jeho opätovného použitia, recyklácie a obnovovania v procese výroby/distribúcie a spotreby. Systém funguje na mikro úrovni (produkty, firmy, spotrebiteľia), mezo úrovni (eko-priemyselné parky) a makro úrovni (mesto, región, štát a ďalšie), s cieľom dosiahnutia udržateľného rozvoja, teda vytvoriť súčasne environmentálnu kvalitu, ekonomickú prosperitu a sociálnu spravodlivosť v prospech súčasnej a budúcej generácie. Je realizovateľný vďaka novým podnikateľským modelom a zodpovedným spotrebiteľom.

Autorky Bartošová a Musová (2022) považujú implementáciu princípov cirkulárnej ekonomiky do praxe za dôležitý proces, a to vzhľadom k tomu, že súčasný lineárny model, ktorý neefektívne využíva zdroje, nie je na našej planéte udržateľný. Uvedené autorky ďalej konštatujú, zhodu názorov u viacerých autorov v tom, že princípy cirkulárnej ekonomiky sú dôležitou bázou pre rozhodovanie a správanie trhových subjektov. Vďaka správne porozumeniu týchto princípov a ich významu podniky dokážu pochopiť svoju úlohu v globálnom priestore cirkulárnej ekonomiky, identifikovať príležitosti a hrozby, znížiť environmentálnu závislosť a environmentálne stopy produktov, ako aj zlepšiť, prípadne úplne prepracovať ich hodnotovú ponuku.

Chomová (2022) chápe cirkulárnu ekonomiku ako opak lineárneho fungovania ekonomiky, ktorý predstavuje šancu okrem stabilnej ekonomiky znižovať negatívny vplyv na životné prostredie.

Kollár a Matušková (2023) tvrdia, že cirkulárna ekonomika nie je protipólom lineárnej ekonomiky. Je vznikajúcim modelom, ktorý bude riadiť podnikanie, cestou odolnejšieho hospodárstva, ktoré nebude zaťažovať poplatkami pracovnú silu, ale skôr energiu, znečisťovanie a materiály. Čoraz viac sa budú presadzovať nové podnikateľské modely zabezpečujúce hospodársky rast v rámci obmedzení ekologickej trvalej udržateľnosti. Cirkulárna ekonomika si kladie za cieľ vytvoriť budúcnosť, v ktorej bude mať každý, kto poháňa obehové hospodárstvo, prístup k údajom a znalostiam, ktoré potrebuje na prijímanie zodpovedných a informovaných rozhodnutí.

Len malá časť z vybraných definícií uvádza všetky tri aspekty udržateľnosti. Sústredia sa najmä na jej ekonomické a environmentálne aspekty, no zabúdajú na sociálne aspekty. Definície taktiež zabúdajú na veľmi dôležitý faktor udržateľnosti, ktorým sú budúce generácie.

Vzhľadom na neustále sa meniace technológie, environmentálne, ekonomické a sociálno-politické súvislosti budú definície cirkulárnej ekonomiky a prístupy k nej pravdepodobne v stave neustáleho vývoja. Vývoj „konečnej“ a konsenzuálnej definície cirkulárnej ekonomiky je preto ťažko dosiahnuteľný. Predpokladáme však, tieto turbulencie vytvoria spoločnú platformu, čím prispejú k napredovaniu koncepcie cirkulárnej ekonomiky ako nového ekonomického modelu.

Na základe uvedených konštatovaní, tvrdení, definícií a prístupov ako aj osobných praktických skúseností, z nášho pohľadu - cirkulárna ekonomika predstavuje pomenovanie pre hospodárstvo, ktoré evolučne nasleduje po priemyselnej revolúcii, ktorá priniesla maximalizáciu lineárneho hospodárstva. Je to nevyhnutný evolučný krok k prežitiu planéty a ľudstva. Prudký hospodársky rozvoj a veľká spotreba primárnych surovín spojené s priemyselnou revolúciou, priniesli nepoznané ekologické i sociálne problémy. Cirkulárna ekonomika je prostriedok, ako sa vyrovnat' predovšetkým z ekologickými dopadmi. Maximalizácia efektivity využívania primárnych surovín a minimalizácia produkcie CO₂, sú jedinými riešeniami, ako môže pokračovať ľudstvo v napredovaní a hospodárskom raste bez toho, aby zlikvidovalo svoje životné prostredie.

1.3 Legislatívny rámec prechodu na cirkulárnu ekonomiku

1.3.1 Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo - Kruh sa uzatvára

V decembri 2015 (2.12.2015) bol publikovaný materiál pod označením COM(2015) 614. Ide o akčný plán Junckerovej komisie, ktorý vznikol po stiahnutí a prepracovaní materiálu Smerom k obehovému hospodárstvu: Program nulového odpadu pre Európu (COM(2014)398).

Tento balík prekonal v Komisii izoláciu politických oblastí a prispel k širším politickým prioritám, keďže sa súčasne zameriaval na zmenu klímy, životné prostredie, tvorbu pracovných miest, hospodársky rast a sociálnu spravodlivosť.

Predložený materiál sa skladal z troch častí:

1. Akčný plán.
2. Zoznam následných nelegislatívnych iniciatív (napr. Plastic Strategy).
3. Návrh zmien legislatívy.

Medzi hlavné opatrenia, ktoré akčný plán priniesol a boli prijaté alebo sa mali vykonať za Junckerovej EÚ Komisie patrili:

- financovanie v objeme vyše 650 miliónov EUR z programu Horizont 2020 a 5,5 miliardy EUR zo štrukturálnych fondov,
- opatrenia na zníženie objemu potravinového odpadu vrátane jednotnej metodiky merania, lepšieho označovania dátumov, ako aj nástrojov na splnenie globálneho cieľa udržateľného rozvoja znížiť potravinový odpad do roku 2030 na polovicu,
- vypracovanie noriem kvality druhotných surovín na posilnenie dôvery hospodárskych subjektov na jednotnom trhu,
- opatrenia v rámci pracovného plánu pre ekodizajn na roky 2015 – 2017, aby boli výrobky nielen energeticky efektívne, ale aby sa aj opravovali, recyklovali a aby boli trvácnejšie,
- revidované nariadenie o hnojivách v záujme ľahšieho uznávania organických a odpadových hnojív na jednotnom trhu a podpory úlohy bioživín,

- stratégia pre plasty v obehovom hospodárstve, ktorá sa zameriava na recyklovateľnosť, biologickú odbúrateľnosť, prítomnosť nebezpečných látok v plastoch a na cieľ udržateľného rozvoja výrazne znížiť objem morského odpadu,
- súbor opatrení v oblasti opätovného využívania vody vrátane legislatívneho návrhu minimálnych požiadaviek na opätovné použitie odpadových vôd.

1.3.2 Revízia odpadovej legislatívy pod názvom Balíček obalovej ekonomiky (Circular Economy Package (CEP))

Prvým krokom sa stala revízia odpadovej legislatívy pod názvom Balíček obalovej ekonomiky (Circular Economy Package, ďalej CEP). Revidované legislatívne návrhy o odpade boli:

- spoločný cieľ EÚ do roku 2030 recyklovať 65 % komunálneho odpadu,
- spoločný cieľ EÚ do roku 2030 recyklovať 75 % odpadu z obalov,
- záväzný cieľ obmedziť do roku 2030 skládkovanie na maximálne 10 % všetkého odpadu,
- zákaz skládkovania separovanie vyzbieraného odpadu,
- podpora hospodárskych nástrojov na odrádzanie od skládkovania,
- jednoduchšie a lepšie vymedzenie pojmov a harmonizované metódy výpočtov miery recyklácie v EÚ,
- konkrétne opatrenia na podporu opätovného používania a stimuláciu priemyselnej symbiózy, kde sa vedľajšie produkty jedného odvetvia stávajú surovinou iného,
- hospodárske stimuly pre výrobcov, aby na trh prinášali ekologickejšie výrobky a aby podporovali systémy zhodnocovania a recyklácie (napr. obalov, batérií, elektrických spotrebičov a elektroniky, vozidiel).

Príprava zmien odpadovej legislatívy v podobe noviel smerníc o obaloch a odpadoch z obalov, rámcovej smernice o odpadoch, smernice o skládkach a smerníc o vozidlách po ukončení životnosti, batériách a akumulátoroch a WEEE smernice.

Najvýznamnejšími zmenami prešla rámcová smernica o odpade (2008/98/EC o odpade). Smernica obsahuje hierarchiu nakladania s odpadom (článok 4), ktorá sa stala záväzná pre všetky členské krajiny. Hierarchia nakladania s odpadmi určuje poradie priority, ako sa má s odpadmi nakladať s tým, že na začiatku je predchádzanie vzniku odpadu a na opačnom konci je skládkovanie. Do smernice sa dostala taktiež presná definícia rozšírenej zodpovednosti výrobcov (článok 8a), ako jedného z hlavných nástrojov na podporu prechodu na obehové hospodárstvo.

Smernica o obaloch bola zmenená predovšetkým vo výške cieľov, ktoré stanovila pre členské štáty z významnou zmenou, ktorou je vypustenie energetického zhodnocovania, ako nástroja na plnenie cieľov. Od roku 1994 bol systém plnenia cieľov pre obaly nastavený tak, aby obaly predovšetkým odkláňal od skládkovania a aby recykloval materiály, ktoré sú recyklovateľné a ktorých recyklácia má ekonomický i environmentálny zmysel. Energetické zhodnocovania odpadov bolo plnohodnotný nástroj plnenia cieľov. Ciele boli stanovené na zhodnocovania a následne na recykláciu. Rozdiel medzi recykláciou a zhodnotením tvoril priestor pre energetické zhodnocovanie. Novo stanovené ciele sú stanovené na recykláciu a opätovné použitie, čo zhodnocovanie úplne vynecháva. CEP bol prijatý v decembri 2018 a do účinnosti vstúpil v lete roku 2019.

1.3.3 Európska stratégia pre plasty v cirkulárnej ekonomike (European Strategy for Plastic in Circular Economy)

Európska komisia sa v Akčnom pláne pre obehové hospodárstvo zaviazala vytvoriť a publikovať stratégiu pre nakladanie s plastami v obehovom hospodárstve. V januári 2018 stratégiu publikovala. Materiál sumarizuje údaje o používaní plastov a identifikuje problémové okruhy. Výsledkom Stratégie bola kampaň dobrovoľných záväzkov pre výrobcov. Európska komisia stanovila cieľ na použitie 10 miliónov ton recyklovaného plastu v nových výrobkoch v roku 2025.

EK vyzvala výrobcov, aby prišli s dobrovoľnými záväzkami, ktorých súčet umožní splniť tento ambiciózny cieľ, inak navrhne legislatívne opatrenia, ktoré povedú k splneniu stanoveného cieľa. Výrobcovia mali časový priestor rok 2018 a následne v marci 2019 Európska komisia publikovala záväzky, ktoré výrobcovia prijali. Komisia vytvorila v spolupráci s priemyslom i akademickým a vedeckým prostredím Circular Plastic Alliance, ktorá slúžila ako platforma pre diskusiu výsledkov Plastics Strategy.

Celkovo 70 spoločností prijalo výzvu Komisie a prijalo dobrovoľné záväzky, ktoré po vyhodnotení však nedosiahli 10 miliónov ton, ale „len“ 6,4 milióna ton a preto Komisa prijala rozhodnutie, že je potrebné prijať ďalšie opatrenia.

1.3.4 Smernica o znížovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie - Single Used Plastic

Smernica vznikla, ako následok Plastovej stratégie, kde boli jednorazové plastové výrobky identifikované, ako veľmi problematické.

Smernica vznikla na základe výsledkov analýzy zloženia odpadu nachádzajúceho sa na Európskych plážach. Úradníci rozdelili odpad do siedmych skupín a zaviedli sedem opatrení, ktoré sa budú vzťahovať na vybrané jednorazové plastové výrobky, tak aby bol obmedzený ich negatívny dopad na životné prostredie.

Prvým opatrením je obmedzenie uvádzania na trh. To znamená úplný zákaz uvádzania na trh vybraných produktov (slamky, plastové príbory, nádoby na jedlo z expandovaného polystyrénu, paličky na balóniky, plastové poháre z expandovaného polystyrénu, miešadlá). Ide o výrobky, ktoré sa stali symbolom SUP (je to skratka anglického názvu smernice). Zakázané sú preto, že existuje pre ne alternatíva. Táto časť smernice bola na Slovensku implementovaná už v roku 2019, krátko po schválení smernice v Európskom parlamente a tesne pred parlamentnými voľbami.

Druhým opatrením je redukcia spotreby. Ide o povinnosť zaviesť opatrenia, ktoré povedú k obmedzeniu spotreby vybraných výrobkov, pre ktoré nie je jasná alternatíva a preto ich nie je možné jednoducho zakázať. Toto opatrenie sa vzťahuje na jednorazové poháre na nápoje a niektoré nádoby na potraviny, ktoré nie sú vyrobené z expandovaného polystyrénu. Slovenská vláda zavádza povinnosť spoplatňovať poskytovanie týchto výrobkov ako i povinnosť poskytovať opakovane použiteľnú alebo bio degradovateľnú alternatívu.

Smernica prináša i špeciálne požiadavky na design, triedený zber a recykláciu PET fliaš. Do roku 2025 bude musieť byť vyzbieraných 77 % PET fliaš uvedených na trh a od roku 2029 to bude musieť byť 90 %. Od roku 2025 bude tiež povinnosť, aby PET fľaše obsahovali 25 % a následne od roku 2030 30 % recyklátu. Design fliaš bude musieť byť zmenený tak, aby vrchnáčky a viečka neboli oddeliteľné od fľaše.

Vybrané produkty budú musieť byť špeciálne označené, tak aby spotrebitelia vedeli, ako sa má s nimi nakladať po ich použití a o tom, že tieto produkty obsahujú plasty a jeho negatívnych dopadoch na životné prostredie, ak skončí voľne pohodený v prírode. Ide napr. o hygienické vložky, tampóny a tampónové aplikátory, vlhčené utierky, tabakové výrobky s filtrami, poháre na nápoje. Toto opatrenie už vstúpilo do platnosti a spotrebitelia si toto označenie už mohli všimnúť.

Významným opatrením je aj zavedenie rozšírenej zodpovednosti výrobcov na nové komodity. Ide predovšetkým o ohorky s cigariet obsahujúce plasty a vlhčené utierky. Nepôjde o zavedenie triedenia ďalších komodít, ale skôr o zvýšenie informovanosti spotrebiteľov o tom, ako správne s odpadom z týchto výrobkov nakladať.

Smernica tiež zavádza povinnosť pre výrobcov informovať o opakovane použiteľných alternatívach, správnom nakladaní s odpadom, o negatívnom dopade voľne pohodeného odpadu resp. nesprávnom nakladaní s odpadom a o negatívnych dopadoch na kanalizačnú sieť v prípade vlhčených utierok a hygienických potrieb.

Európsky parlament ju schválil v rekordne rýchlom čase tesne pred voľbami do Európskeho parlamentu. Na smernicu sú naviazané vykonávacie predpisy, ktoré majú je používanie upresniť avšak tieto predpisy meškajú a v mnohých prípadoch narážajú na technické problémy. Napríklad označenie na cigaretách je na Slovensku nevykonateľné, nakoľko sa nezmestí k všetkým ostatným povinným označeniam vzťahujúcim sa na krabičky cigariet.

1.3.5 Zelená dohoda (Green Deal)

Po voľbách do Európskeho parlamentu v roku 2019 bola 1. decembra 2019 zostavená nová Európska komisia na čele s predsedníčkou Ursulou von der Leyen. Zelené témy a predovšetkým zmena klímy sa stala jednou z hlavných priorít novej komisie a zmena klímy je omnoho širšia téma, ako prechod na cirkulárnu ekonomiku. Cirkulárna ekonomika prestala byť cieľom, ale stala sa nástrojom.

V decembri 2019 (11.12.2019) bola predstavená Európska zelená dohoda (European Green Deal) (COM(2019) 640). Plán, ako dosiahnuť udržateľnejšie hospodárstvo EÚ tak, že výzvy z oblasti klímy a životného prostredia premieňa na

príležitosti vo všetkých oblastiach politiky a umožňuje spravodlivú a inkluzívnu transformáciu pre všetkých.

Posun nastal v tom, že materiál už nebol zameraný na nakladanie s odpadom, ale zameral sa zmenu klímy a adaptáciu a transformáciu celého hospodárstva s cieľom dosiahnutia klimatickej neutrality a tým, že dosiahnutie klimaticky neutrálneho a obehového hospodárstva si vyžaduje úplnú mobilizáciu priemyslu.

Green Deal navrhuje súbor ôsmych politík, ktoré povedú k hĺbkovej transformácii.

1. Zvýšenie ambícií EÚ v oblasti klímy na roky 2030 a 2050.
2. Bezpečné dodávky čistej a cenovo dostupnej energie.
3. Mobilizácia priemyslu v záujme čistého a obehového hospodárstva.
4. Výstavba a renovácia efektívne využívajúca energiu a zdroje.
5. Urýchlenie prechodu na udržateľnú a inteligentnú mobilitu.
6. „Z farmy na stôl“: model spravodlivého, zdravého a ekologického potravinového systému.
7. Zachovanie a obnova ekosystémov a biodiverzity.
8. Ambícia nulového znečistenia pre netoxické prostredie.

Odpadová problematika zostala súčasťou Green Deal, ale už len v menšej miere. Udržateľná výrobná politika môže zároveň výrazne znížiť objem odpadu. Tam, kde sa vzniku odpadu nedá vyhnúť, sa musí využiť jeho ekonomická hodnota a musí sa eliminovať alebo aspoň minimalizovať jeho vplyv na životné prostredie. Vyžaduje si to nové predpisy vrátane cieľových hodnôt a opatrení na boj proti nadmernému používaniu obalov a vzniku odpadu. Spoločnosti v EÚ by zároveň mali mať k dispozícii rozsiahly zaintegrovaný jednotný trh s druhotnými surovinami a vedľajšími produktmi. To si vyžaduje užšiu spoluprácu naprieč hodnotovými reťazcami, ako je to v prípade Aliancie pre plasty v obehovom hospodárstve. Komisia zváži právne požiadavky na posilnenie trhu s druhotnými surovinami o povinný recyklovaný obsah (napríklad v prípade obalov, vozidiel, stavebných materiálov a batérií). Na zjednodušenie nakladania s odpadom pre občanov a zabezpečenie ekologickejších druhotných surovín pre podniky Komisia takisto navrhne unijný model triedeného zberu odpadu. Komisia je presvedčená, že EÚ by mala

prestát vyvážať odpad za svoje hranice, a preto prehodnotí pravidlá týkajúce sa prepravy odpadu a nezákonného vývozu. (COM(2019) 640)

1.3.6 Nový Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo – Za čistejšiu a konkurencie-schopnejšiu Európu

V nadväznosti na Green Deal bol upravený i Akčný plán pre obehové hospodárstvo, tak aby zahŕňal väčšiu časť priemyslu i spotrebiteľského správania potrebného pre dosiahnutie cieľov klimateckej neutrality stanovenej v Green Deal.

Nový akčný plán sa zameriava na väčší rozsah i hĺbku regulácií. Pokračuje v duchu predchádzajúceho vývoja, kedy sa v každej novej regulácii alebo akčnom pláne ocitlo viacej smerníc alebo i nelegislatívnych nástrojov. Od odpadu sa regulácie preniesli k spotrebiteľskému správaniu a od výroby k opravám a udržateľnosti výrobkov.

Európska komisia uvádza, že Rozšírenie obehového hospodárstva z priekopníkov na hlavné hospodárske subjekty bude rozhodujúcim príspevkom k dosiahnutiu cieľa klimateckej neutrálnosti do roku 2050 a oddeleniu hospodárskeho rastu od využívania zdrojov, pričom sa zabezpečí dlhodobá konkurencieschopnosť EÚ a na nikoho sa nezapadne. Aby EÚ splnila túto ambíciu, musí urýchliť prechod na model regeneračného rastu, ktorý našej planéte vráti viac, ako si berie, pokročiť na ceste k tomu, aby sa jej spotreba zdrojov udržala v rámci možností planéty, a preto sa musí v nadchádzajúcom desaťročí usilovať o zníženie svojej stopy spotreby a zdvojnásobiť mieru využívania obehového materiálu. (CEAP 2, 2020)

S cieľom zabezpečiť, aby boli výrobky vhodné pre klimaticky neutrálne a obehové hospodárstvo efektívne využívajúce zdroje, znížiť odpad a zabezpečiť, aby sa výsledky priekopníkov v oblasti udržateľnosti postupne stali štandardom, Komisia navrhne legislatívnu iniciatívu v oblasti udržateľnej produktovej politiky. Jadrom tejto legislatívnej iniciatívy bude rozšírenie pôsobnosti smernice o ekodizajne nad rámec energeticky významných výrobkov, aby sa rámec pre ekodizajn vzťahoval na čo najširšie spektrum výrobkov a aby prispieval k dosiahnutiu obehovosti.

Nový akčný plán sa zameriava na elektroniku, IKT (informačné technológie), plasty, obaly a potraviny textílie, ako i odpad. V prípade elektroniky a IKT ide o najrýchlejšie rastúci prúd odpadu v EÚ a preto sa chce EÚ zamerať na to a prijať

legislatívu, ktorá zvýši životnosť a opraviteľnosť týchto produktov a tiež podporí transformáciu týchto produktov do služieb.

Textil je oblasť, ktorej doteraz nebola venovaná primárna pozornosť, ale keďže spotreba rastie a doteraz textil končil predovšetkým na skládkach alebo v spaľovniach, bude tento prúd výrobkov v nasledujúcom období reguláciu nútený zamerať sa na zlepšenie nakladania z odpadom, ktorý z neho vzniká.

Plasty sú oblasťou, ktorej venuje Európska komisia vysokú pozornosť dlhodobo. V nasledujúcom období sa chce zamerať predovšetkým na obmedzovanie produkcie mikroplastov. Cieľom je zabezpečiť, aby boli všetky obaly na trhu EÚ do roku 2030 opakovane použiteľné alebo recyklovateľné hospodársky realizovateľným spôsobom. Komisia tiež avizovala revíziu smernice 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov, tak aby sa posilnili povinné základné požiadavky na obalový materiál.

V prípade odpadov majú byť ďalšie kroky zamerané na prevenciu a obmedzovanie tvorby odpadu.

1.4 Integrácia systému cirkulárnej ekonomiky do podnikateľskej činnosti

Cirkulárna ekonomika prináša celý rad výhod spojených s novými biznis modelmi, marketingom, firemnou kultúrou, ale tiež ziskovosťou a konkurenčnou výhodou. Na druhej strane prináša viaceré výzvy v podobe obmedzených možností vo využívaní nových technológií, inovácií, meniacich sa vlastností výrobkov a ich životného cyklu a iné.

1.4.1 Prínosy a limity podnikania v podmienkach cirkulárnej ekonomiky

Cirkulárna ekonomika prináša nové podnikateľské príležitosti. Zapojenie súkromného sektora a poukazovanie na podnikateľské príležitosti v priemyselnej výrobe sa zdôrazňujú od roku 1981 (Stahel a Reday Mulvey, 1981). Hlavným cieľom bola podpora ekonomiky založenej na systéme slučiek výrobkov pozostávajúcich z opakovaného použitia, opráv a recyklácie. V nasledujúcich desaťročiach pretrvávala myšlienka predlžovania životného cyklu výrobkov s cieľom minimalizovať materiálové a energetické toky s ohľadom na ochranu životného prostredia a podporovať prechod k udržateľnej spoločnosti so zreteľom na obmedzené prírodné zdroje.

Cirkulárna ekonomika má nepochybne významný prínos z hľadiska rozvoja ekonomického systému a podnikania, avšak sú s ňou spojené aj niektoré limity, viažuce sa na jej implementáciu v podnikateľskej praxi.

Bariéry implementácie cirkulárnej ekonomiky v podnikaní je možné rozdeliť do štyroch skupín:

1. Kultúrne bariéry – týkajú sa spotrebiteľov aj firiem. Spotrebiteľia často nie sú o problematike a prínosoch cirkulárnej ekonomiky dostatočne informovaní alebo sa zámerne držia lineárnych spotrebných modelov, ako sú napríklad nakupovanie overenej značky. Na firemnej úrovni sa zamestnanci nechcú príliš podieľať na ekologickejšom podnikaní. Táto oblasť je vo firmách často nepružná aj preto, že spoločenskú zodpovednosť a udržateľnosť majú vo svojej pôsobnosti najmä oddelenia ako ľudské zdroje, marketing pričom ostatné oddelenia ich považujú za menej významné.

2. Trhové bariéry – patria medzi ne neistá ekonomická životaschopnosť cirkulárnych podnikateľských modelov a vysoké počiatočné náklady spojené s prechodom na takýto model. Len málo firiem, ktoré majú v súčasnosti fungujúce a ziskové podnikanie, je ochotných riskovať neistý prechod na cirkulárny model. Podniky zvyčajne čakajú, kým sa v danom odvetví prechod na cirkulárny model overí v praxi a využívanie druhotných surovín sa stane bežnou záležitosťou.
3. Technologické bariéry – hlavným problémom tu sú zlá dostupnosť technológií, vysoká obstarávacía cena a neinformovanosť firiem o ich existencii. Prekážkou je aj nedostatočná spolupráca súkromného sektora s výskumnými inštitúciami a vysokými školami.
4. Regulačné bariéry – predstavujú opatrenia, akými sú najmä existujúce nevhodné zákony a regulácie, ktoré výrazným spôsobom komplikujú prechod na cirkulárnu ekonomiku (Klepek, 2018).

Celkovo možno konštatovať komplikovanosť modelu cirkulárnej ekonomiky z pohľadu jej reálnej implementácie v podnikateľskej činnosti. Zjednodušený model cirkulárnej ekonomiky, v ktorom sa prírodné zdroje transformujú výrobnými procesmi na výrobky, určené na spotrebu, čím sa vytvára úžitok a bohatstvo, prináša Andersen (2006). Ťažba surovín, výroba a spotreba vytvárajú odpad, ktorý by sa prostredníctvom recyklácie mohol vrátiť opäť do výroby ako input.

Zdrojom podnikateľských nápadov a príležitostí v cirkulárnej ekonomike a jedným z jej významných prvkov sú produkty. Každý produkt prechádza niekoľkými etapami svojho životného cyklu – od vývoja až po trhovú „smrť“. Z pohľadu cirkulárnej ekonomiky je potrebné vnímať vplyv životnosti výrobku práve v kontexte životného cyklu výrobku. Podľa Donougha a Braungarta (2009) je dôležité, aby boli materiály oddelené do dvoch nezávisle cirkulujúcich okruhov.

V rámci prvého okruhu ide o biologický systém pozostávajúci z výrobkov obsahujúci iba látky, ktoré je možné bezpečne vrátiť do biosféry, napríklad kompostovaním. Patria sem potraviny a nápoje, textílie z prírodných vlákien bez škodlivých farbív, výrobky z dreva a pod. Tieto produkty sú vyrobené z obnoviteľných biologických materiálov, ktoré nie sú kontaminované. V závislosti od typu produktu je možné kaskádovité použitie pred jeho spracovaním do biosféry. V rámci druhého okruhu

sa nakladá so syntetickými látkami, ktoré by mali byť do výrobkov vkladané tak, aby ich po použití bolo možné čo najjednoduchšie z výrobku vyextrahovať a opäť použiť.

Technické výrobky sú obvykle zložené z neobnoviteľných materiálov. Výrobky tohto druhu vyžadujú spracovanie pred tým, ako sa môžu vrátiť do biosféry. Vo väčšine prípadov nie je možné tento proces uskutočniť bez záťaže na životné prostredie. Zostatková hodnota výrobkov alebo jednotlivých súčiastok sa stráca likvidáciou, spaľovaním alebo skládkovaním. V cirkulárnej ekonomike technické výrobky, komponenty a materiály majú snahu o udržanie v uzavretých okruhoch čo najdlhšie, aby sa predišlo strate hodnoty.

Čoraz viac produktov je navrhnutých tak, aby plnili viaceré funkcie. Spomenutý prístup vedie k výrobkom, ktoré obsahujú väčšie množstvo rôznych druhov materiálov a aditív. Komponenty produktu sú spájané do jedného celku. V mnohých prípadoch sú integrované do výrobku s cieľom dosiahnuť menšie rozmery finálneho produktu. Týmto krokom sa znižuje ich potenciál pre opravu a recykláciu, pretože odstraňovanie nebezpečných látok pred recykláciou sa stáva problematickou. Uvedené technologické inovácie sú pre výrobcov výzvou pridávať nové funkcie k už existujúcim produktom alebo navrhovať nové inovatívne produkty, ktoré spĺňajú očakávania a potreby spotrebiteľov.

Multifunkčnosť produktov, ktorá je jednou z hlavných hnacích síl pre zvýšenie ich komplexnosti, prispieva nižšiemu dopytu po materiáloch. Dôsledkom zložitosti výrobkov a nových druhov materiálov je, že výrobky nebudú kompatibilné so súčasnými schémami recyklácie. Potenciálny negatívny vplyv menších a zložitejších výrobkov na recykláciu by mohol motivovať výrobcov smerom k demontáži súčiastok na opätovné použitie alebo k samotnej recyklácii.

Zvyšujúca sa životnosť produktov má pozitívny vplyv na opätovné použitie v dôsledku vyššej zostatkovej hodnoty výrobkov po ich prvom použití. Takéto produkty je možné opätovne predávať alebo používať.

1.4.2 Cirkulárna ekonomika ako progresívna forma podnikania

V súčasnosti ľudstvo čelí mnohým výzvam vrátane klimatických zmien, pandémie, devastácií životného prostredia a prehlbujúcim sa sociálnym nerovnostiam. Okrem spoločenského tlaku v dôsledku rastúcej spotreby neobnoviteľných zdrojov a poškodzovania životného prostredia vplývajú na túto skutočnosť zavádzanie prísnejších

legislatívnych opatrení, rast cien primárnych surovín a v neposlednom rade tiež zmeny v environmentálnom uvedomení spotrebiteľov. Súčasná paradigma podnikania sa musí zmeniť, aby sa dosiahla udržateľná planéta alebo sa svet k nej aspoň priblížil. Táto transformácia si vyžaduje vývoj nových biznis modelov, ktoré sú orientované na ochranu životného prostredia, rešpektujú potreby budúcich generácií a vytvárajú hodnoty pre spoločnosť ako celok.

Progresívne podnikanie je chápané ako environmentálne udržateľné, budúcnosť rešpektujúce a prosociálne podnikanie. Takýto podnikatelia sa snažia vytvárať sociálno-ekologické blaho pri zachovaní svojej finančnej životaschopnosti. Kritériá a požiadavky kladené na progresívne podnikanie vyžadujú, aby podnikateľské aktivity neničili prírodu, neporušovali záujmy budúcich generácií alebo nemali negatívny vplyv na spoločnosť. Podnikateľské aktivity možno považovať za „progresívne“ iba vtedy, ak spĺňajú všetky tieto kritériá.

Progresívne podnikanie je založené na troch princípoch:

1. podnikateľské aktivity nesmú poškodzovať prírodu,
2. podnikateľské aktivity musia rešpektovať slobodu budúcich generácií okrem prípadov, keď by takéto rešpektovanie bolo v rozpore s prvým princípom,
3. podnikateľské aktivity musia slúžiť blahu ľudí, pokiaľ takáto služba nie je v rozpore s predchádzajúcimi dvoma princípmi.

Existuje mnoho spôsobov, ako vytvoriť progresívne biznis modely, ktoré spĺňajú kritériá prosociálnosti, rešpektu pred budúcimi generáciami a ekologickou udržateľnosťou. Všetky podnikateľské modely sú založené na strategických rozhodnutiach o trhoch, hodnotových propozíciách a konkrétnych organizačných štruktúrach, procesoch a kultúrach (Smith a kol., 2010).

Aj keď sa progresívne podnikateľské modely môžu líšiť svojou konštrukciou, majú mnoho spoločných črt, ktoré definujú ich progresivitu. Patria sem exponenciálne – nové progresívne podnikateľské modely, ktoré znamenajú radikálnu zmenu oproti existujúcim modelom. Exponenciálne zmeny podnikateľského modelu môžu mať podobu veľkých inovácií vo vlastníctve alebo sa môžu odraziť v zmenách procesov a hodnotových reťazcov oproti konvenčným biznis modelom. Dokonca aj po zavedení progresívneho podnikateľského modelu by sa firmy nemali uspokojiť, pretože si vyžaduje neustále

experimentovanie tak, aby model zostal relevantný pre meniace sa okolnosti a zmiernil riziko. Progresívne podnikanie a podnikateľské modely zahŕňajú:

Udržateľnosť – snahy o dlhodobú udržateľnosť sú podložené neustálymi inováciami, ktoré sa označujú ako progresívne inovácie.

Zodpovedný proces dodávateľského reťazca – progresívne firmy majú v podnikaní obsiahnutý svoj sociálny a environmentálny záväzok vo vzťahu k svojim dodávateľom.

Prijatie paradoxu – progresívne podnikanie vo svojej podstate zahŕňa paradox, pretože sa snaží sledovať rôzne ciele súčasne, pri ktorých sa môže zdať, že sú niektoré v rozpore. Zodpovednosť spoločnosti sa často považuje za nákladnú, čo môže dokonca ohroziť prežitie podniku. Progresívne podniky sa však často odlišujú a dosahujú konkurenčnú výhodu už samotnou progresívnosťou. Prijatie paradoxu znamená, že namiesto toho, aby sa manažéri pýtali, či implementovať A alebo B, by mali hľadať spôsoby, ako implementovať A aj B (Smith a kol., 2010).

Integráciu – znamená, že činnosti sú harmonicky a efektívne koordinované naprieč systémom, pričom systémové myslenie je súčasťou integrácie. Szekely a Strebel (2013) zdôrazňujú, že integrovaný prístup predstavuje dosiahnutie rovnováhy medzi tromi rozmermi environmentálneho, sociálneho a ekonomického dôrazu tak, aby sa zabránilo možnému riziku a dosiahla udržateľnosť. Pre podnikateľské subjekty je veľmi zložité prijať paradox – a predsa sa integrovať, pretože tieto dva koncepty sa na prvý pohľad javia ako nekonzistentné. Schopnosť úspešne prijať paradox však závisí od efektívnej integrácie.

Orientácia na zainteresované strany – je to dôležité najmä pri dosahovaní sociálnych cieľov, kde siete zainteresovaných strán presahujú rámec podnikateľského hodnotového reťazca.

Angažované riadenie – progresívne spoločnosti musia byť riadené zhora. To je nevyhnutné v prvom rade pri vytváraní podniku alebo pri udržiavaní progresivity v existujúcej spoločnosti. Lídri musia mať jasnú víziu a smerovanie, musia vedieť iniciovať potrebné zmeny a zabezpečiť implementáciu progresívnych opatrení (Szekely a Strebel, 2013).

Progresívne podnikajúce spoločnosti, rovnako ako všetky ostatné spoločnosti, čelia výzvam. Je dôležité uvedomovať si výzvy, aby ich bolo možné riešiť, aby sa zabezpečila udržateľnosť organizácie. Výzvy, ktorým čelia progresívne podnikajúce spoločnosti, sú rozdelené do niekoľkých kategórií:

- problémy v rámci samotného podnikateľského modelu – ide o problémy, ktoré vyplývajú z kľúčových prvkov biznis modelu, a ktoré sa môžu ukázať ako ťažko udržateľné alebo už nemusia byť vhodné,
- problémy s implementáciou – aj keď sa progresívna spoločnosť môže pevne držať svojho podnikateľského modelu, môže sa stretnúť s ťažkosťami pri pokračovaní v jeho implementácii, a to z dôvodu nastavenia samotných cieľov,
- hrozba zo strany konkurentov s progresívnymi obchodnými modelmi - keďže čoraz viac spoločností prijíma progresívne podnikateľské modely, toto riziko sa neustále zvyšuje a zintenzívňuje,
- aktivity bežných konkurentov – ide o aktivity firiem, ktoré kopírujú a presadzujú niektoré črty progresívnych podnikateľských modelov, ako aj tradičných spoločností presadzujúcich modely s nižšími nákladmi, ktoré ignorujú otázky prosociálnosti, rešpektu pred budúcimi generáciami a ekologickou udržateľnosťou.
- existenčné hrozby zo strany spoločnosti – na progresívne podnikajúce firmy existuje neustály tlak, aby realizovali hodnotu zarábaním peňazí pre akcionárov v krátkodobom horizonte, aj keď sa krátkodobosť ukázala ako nevýhodná pre samotných akcionárov, ktorí hľadajú rýchle výnosy.

Budúcnosť podnikania vo veľkej miere závisí od jeho schopnosti obnoviť svoje podnikateľské modely. Kľúčovým problémom sú povaha, forma a rozsah podnikateľských operácií. Podnikanie by sa malo snažiť vytvárať sociálno-ekologické hodnoty integrovaným spôsobom.

Podstatou progresívneho podnikania je slúžiť prírode, budúcim generáciám a spoločnosti pri zachovaní jej finančnej ziskovosti a zdravia. Pre mnohé firmy tento prístup znamená nové podnikateľské príležitosti a možnosti rastu, založené na nových progresívnych podnikateľských modeloch.

Environmentálne aspekty progresívneho podnikania a progresívnych biznis modelov

Environmentálne správanie predstavuje významnú bázu pre vytvorenie udržania a vylepšenie konkurenčnej pozície akéhokoľvek podniku, jeho imidžu a goodwillu. Súčasný trend, v ktorom sa od podnikov očakáva, aby prispievali k ochrane životného prostredia,

je založený na požiadavke ochrany životného prostredia a jej chápania skôr ako predpokladu na rast než iba ako faktora obmedzujúceho rast. Firmám sa tak otvárajú nové výzvy, trhové príležitosti a možnosti profitovania v prostredí vyžadujúcom ochranu životného prostredia. Aby bolo možné účinne implementovať environmentálny prístup ako myšlienku podnikového správania, musí byť ochrana životného prostredia uznaná ako cieľ pri všetkých rozhodnutiach a napokon aj v správaní každého pracovníka.

Environmentálna politika svojou podstatou zasahuje do výrobných a spotrebných rozhodnutí podnikov a spotrebiteľov s cieľom dosiahnuť zmeny v prístupe týchto subjektov smerom k environmentálnemu správaniu. Environmentálne orientované správanie, resp. rozhodovanie podnikateľských subjektov zahŕňa tri základné prístupy (oblasti):

- Environmentálne prijateľné riešenie – každá firma by mala mať záujem na tom, aby svoje firemné aktivity uskutočňovala v prvom rade s cieľom environmentálnej efektívnosti. Jej správanie sa nemôže považovať za environmentálne orientované, ak požiadavku ochrany životného prostredia nezohľadní už vo fáze zabezpečenia zdrojov pre výrobný proces.
- Politicky (spoločensky) únosné riešenie – firmy ako spolupôvodcovia environmentálnych problémov sú konfrontované so spoločenskými požiadavkami, ktoré vyplývajú z rastúceho uvedomenia verejnosti a zostrojúceho sa zákonodarstva v tejto oblasti.
- Ekonomicky výhodné riešenie – silnejúce požiadavky na ochranu životného prostredia majú súčasne vplyv na meniace sa konkurenčné prostredie. Z tohto hľadiska predpokladá environmentálne orientované správanie firiem aj zmeny vo firemnej kultúre, pri ktorej sa ochrana životného prostredia považuje za už spomínaný predpoklad rastu a nie je chápaná len ako náklad.

Environmentálne správanie firiem môže tvoriť bázu postupu (stratégiu) na vytvorenie, udržanie a zlepšenie ich konkurenčnej pozície. Východiskom environmentálne orientovaného konkurenčného zámeru firiem je vhodná cieľová základňa. Treba poukázať na to, že vo všeobecnosti bývajú podnikové ciele ochrany životného prostredia podriadené cieľom konkurencieschopnosti a dlhodobého dosahovania zisku. Ciele ochrany životného prostredia sú však podnikmi uprednostňované pred klasickými trhovými cieľmi, ako sú obrat, trhový podiel a krátkodobé dosahovanie zisku. Dochádza tak ku konfliktu cieľov

ochrany životného prostredia a tradičných podnikových cieľov, a to najmä vtedy, ak podniky nechápu ochranu životného prostredia ako faktor dlhodobého ekonomického úspechu a profilovania sa na trhu. Konflikt medzi ekonomickými cieľmi a cieľmi ochrany životného prostredia sa tak obmedzuje na vzťah medzi krátkodobou orientovanými ekonomickými cieľmi a environmentálnymi cieľmi.

V súvislosti s environmentálnym správaním podnikov treba uviesť, že zo širokého spektra nástrojov environmentálnej politiky treba vylúčiť dotácie na environmentálne škodlivú produkciu, pretože výsledkom ich poskytovania je nízka cena komodít znečisťujúcich životné prostredie. Dotácie sú v tejto súvislosti nástrojom, ktorý narúša cenový mechanizmus a spôsobuje nesprávnou alokáciu zdrojov. Štruktúrovanie nástrojov environmentálnej politiky možno vykonať z rôznych aspektov. V nadväznosti na spôsob, akým nástroje ovplyvňujú správanie ekonomických subjektov, možno hovoriť o priamych a nepriamych nástrojoch (Romančíková, 2011.)

Zmena správania podnikateľských subjektov predpokladá aj uplatnenie nástrojov environmentálnej politiky vrátane zavádzania ekologických inovácií. Za ekologické inovácie, označované aj ako eko-inovácie, sú považované akékoľvek technologické zmeny vedúce k zlepšeniu nielen ekonomickej a environmentálnej výkonnosti (Carrillo-Hermosilla a kol., 2009).

Neustále zvyšujúci sa záujem o eko-inovácie spotrebiteľmi, posúvajú eko-inovácie z úlohy nevyhnutných do roly požadovaných inovácií, čím sa stávajú nástrojom konkurencieschopnosti podnikov. Eko-inovácie vo svojej podstate predstavujú výber vhodných materiálov, procesov a distribučných metód, ktoré používame s menšou spotrebou energie, s nižšou spotrebou prírodných zdrojov a komplexne s nižšou záťažou na životné prostredie. Toto umožňuje potom zvažovať použitie alternatívnych materiálov, ekologickejších výrobných procesov, distribúcie, balenia alebo iných metód, aby sme zvýšili udržateľnosť produktu jeho konkurencieschopnosti na trhu a znížili jeho dosah na životné prostredie počas jeho životného cyklu.

Pre udržanie konkurencieschopnosti tvorbou eko-inovácií, pri použití stratégií ekodizajnu a ohodnotením dát získaných počas životného cyklu, umožňujú eko-inovácie porovnať dosah rozličných materiálov a výrobných procesov na životné prostredie.

Sociálne aspekty progresívneho podnikania a progresívnych biznis modelov

Z dlhodobého hľadiska spoločnosť trápia aj mnohé sociálne otázky / problémy. Patria sem najmä otázky chudoby, životného prostredia a ochrany zdravia. Zvýšená dynamika spoločenských procesov kladie požiadavky na novátorské prístupy a spôsoby riešenia sociálnych problémov súčasnosti, ktoré prekračujú zaužívané spôsoby uvažovania a konania. Je preto žiaduce, aby podnikateľské subjekty uplatňovali také prístupy, ktoré môžu priniesť v porovnaní s dostupnými klasickými alternatívami lepšie riešenia spoločenských problémov (t. j. účinnejšie, efektívnejšie, udržateľnejšie, spravodlivejšie), napĺňať naliehavé sociálne, resp. spoločenské potreby (medzi ktoré patrí aj ochrana zdravia) a zároveň vytvárať nové sociálne vzťahy a spoluprácu v rámci rozvoja spoločnosti. Hovoríme tu o sociálnych inováciách, ktoré sú inováciami spoločenskými. Obsahujú prvky systémovej zmeny, majú spoločenský dosah a prinášajú vysokú spoločenskú hodnotu.

Zvýšená dynamika spoločenských procesov kladie požiadavky na novátorské prístupy a spôsoby riešenia sociálnych problémov súčasnosti, ktoré prekračujú zaužívané spôsoby uvažovania a konania. Do centra pozornosti sa dostáva téma sociálnych inovácií. Vznikajú organizácie, nástroje a stratégie, ktoré vytvárajú a šíria povedomie o žiaducej zmene, dávajú do pozornosti presadzované myšlienky a vyvolávajú o ne záujem verejnosti. Je zrejmé, že v súčasnosti má sociálna dimenzia nový rozmer vyplývajúci z novej dynamiky prostredia a poznania toho, že sociálne zmeny tvoria neoddeliteľnú súčasť dynamiky spoločenského vývoja. Ak je sociálna zmena permanentná, je potrebná adaptačná stratégia v podobe sociálnej inovácie.

K definíciám a problematike spracovania sociálnych inovácií pristupujú jednotliví autori rôznym spôsobom v závislosti od oblasti, na ktorú sociálne inovácie zameriavajú a aplikujú. Jedna skupina autorov vníma sociálne inovácie ako nové iniciatívy na riešenie sociálnych potrieb spoločnosti (Mumford, 2002; Phills a kol., 2008; Pol a Ville, 2010). Formám účasti, vzťahov a praxe v oblasti sociálnych inovácií sa venujú Howaldt a kol. (2010) alebo Cajaiba-Santana (2014). Inštitucionálny a systematický prístup k sociálnym inováciám uplatňujú napríklad Westley a kol. (2010) či van Wijk a kol. (2019).

Podľa Lubelcovej (2011) za kľúčové definičné kritériá pre sociálne inovácie sa spravidla považujú: orientácia na neuspokojené potreby, resp. sociálne problémy ľudí, novátorstvo prístupu, ktoré prináša pozitívnu sociálnu zmenu (zmenu v správaní, postojoch, sociálnych dosahoch) a produkcia pridanej sociálnej hodnoty (synergický

sociálny efekt na kvalitu sociálnych vzťahov). G. Mulgana a kol. (2007) sociálne inovácie definujú ako nové myšlienky založené na novátorskom spojení doteraz oddelených prvkov, ktoré fungujú v praxi pri napĺňaní sociálnych cieľov. To odlišuje inováciu od zlepšenia, ktoré prináša iba parciálnu prírastkovú zmenu a od kreativity alebo invencie, ktoré sú síce pre inováciu životne dôležité, ale nezahŕňajú aj aplikáciu, uvedenie do praxe, ktoré je kritériom použiteľnosti novej myšlienky. Termín inovácia teda neznamená iba nový nápad, myšlienku, ale aj jeho praktickú aplikáciu.

Autori Lessem a Schieffer (2008) sa zamýšľajú nad vymedzením sociálnej inovácie a stratégiami sociálneho výskumu, ktoré by stimulovali sociálne inovácie. Hautamaki (2010) hovorí už o udržateľnej inovácii, ktorú označuje ako novátorské aktivity založené na eticky, sociálne, ekonomicky a ekologicky udržateľných princípoch. Tento prístup kombinuje príležitosti spojené s udržateľným vývojom praxe s novými perspektívami inovatívnych aktivít a manažmentu.

Inštitucionálnym podmienkam venujú pozornosť aj ďalší autori, ktorí sociálne inovácie chápu predovšetkým ako zmeny v inštitucionálnych usporiadaniach reprodukčných činností spoločnosti (Hamalainen a Heiskala, 2007).

Za základné oblasti inovačného deficitu v súčasnosti, ale aj najväčšie príležitosti pre nové kreatívne riešenia autori Mulgan, G. a kol. (2007) pokladajú:

- predlžujúcu sa strednú dĺžku dožitia (výzvy pre dôchodkové systémy a ich reformy, nové podoby zdravotnej a sociálnej starostlivosti),
- rastúcu sociálnu diverzitu a diferenciáciu (prevencia sociálnej segregácie a sociálneho konfliktu),
- rast sociálnych nerovností medzi i vnútri spoločností (riziká sociálnej dištancie a sociálnej exklúzie),
- rast chronických ochorení (nové modely medicínskej podpory),
- behaviorálne problémy nadbytku (obezita, diéty, nedostatok pohybu, závislosti),
- problémy prechodu do dospelosti (dospievanie mladých ľudí a problémy ich životných perspektív),

- životné šťastie (rozpor medzi ekonomickým rastom a poklesom sociálneho blahobytu, medzi konzumizmom a pocitom spokojnosti).

Kritérium pre definovanie sociálnych inovácií je nielen novosť idey, zahŕňa aj jej aplikáciu v praxi. Aplikácia nových postupov riešenia sociálnych problémov je však sama osebe špecificky náročný proces, ktorý je vystavený väčšej škále bariér ako technické a technologické inovácie. Inovácie sú generátormi procesov žiaducej sociálnej zmeny. G. Mulgan (2007) upozorňuje, že pri zavádzaní inovácie treba rátať najmä s nasledujúcimi potenciálnymi bariérami:

- rizikom zníženia efektívnosti, výkonnosti,
- rizikom ľudských záujmov,
- rizikom myslenia,
- rizikom siete vzťahov.

Uvedené bariéry pre inovácie však môžu zároveň pôsobiť aj vo funkcii podporovateľov a stimulátorov zmeny. Práve uvedomovanie si nízkej efektívnosti či výkonnosti zabehaného spôsobu riešenia sociálnych problémov môže generovať potrebu zmeny. Rast záujmov aktérov zmien môže znižovať dôveru v ustálené formy riešenia a naštartovať hľadanie alternatív.

Sociálna inovácia predstavuje novátorské riešenia sociálnych problémov, ktoré prinášajú nové riešenia aktuálnych problémov, problémov ľudí alebo ich životných podmienok.

Progresívne podnikanie chápame ako environmentálne udržateľné, budúcnosť rešpektujúce a prosociálne podnikanie, ktoré sa snaží vytvárať sociálno environmentálne blaho pri zachovaní finančnej životaschopnosti podnikateľských subjektov.

1.4.3 Cirkulárne biznis modely v progresívnom podnikaní

Podnikateľské modely sa objavili súčasne so samotným podnikaním. Najskôr sa však spomínali iba ako postup podnikania. Ako pojem bol uvedený do teórie a praxe až oveľa neskôr, a to v súvislosti s rozvojom informačno - komunikačných technológií.

Súčasný podnikateľské modely predstavujú základné princípy toho, ako firmy tvoria hodnotu, ako ju komunikujú a dodávajú svojim zákazníkom. Opisujú, ako do seba zapadajú jednotlivé kroky podnikania.

Od 90. rokov minulého storočia sa oblasť výskumu výrobkov a služieb začína orientovať na hospodársku prosperitu spojenú s manažmentom udržateľnosti zdrojov. Zvýšenie orientácie na služby namiesto na výrobky má viesť k jednoduchšiemu navrhovaniu systémov s minimálnymi vplyvmi na životné prostredie pri súčasnom zachovaní ekonomickej prosperity (Tukker a Tischner, 2006). Postupne sa zdôrazňoval posun od výrobnéj ku predajnej koncepcii, k službám namiesto výrobkov. V modeli prechodu na ekonomiku orientovanú na služby je cirkulárna ekonomika považovaná za kľúčový koncept, ktorý zdôrazňuje zásadné zmeny v súčasných podnikateľských modeloch (Stahel, 2010).

Prechod na cirkulárnu ekonomiku sa týka podnikateľských subjektov bez ohľadu na ich veľkosť a krajinu pôvodu. Jednou z možností, ako pomôcť týmto, najmä začínajúcim a / alebo malým podnikateľským subjektom s prechodom na nový ekonomický model, je systematizácia poznatkov týkajúcich sa podstaty cirkulárnych biznis modelov a nástrojov ich implementácie do praxe.

Cirkulárne podnikateľské modely sú pomerne novou oblasťou teórie aj praxe, ktorá okrem tradičných nástrojov využíva viaceré nové nástroje tvorby a podpory týchto modelov (Bocken, 2014). Literatúra uvádza niekoľko prepracovaných a overených cirkulárnych podnikateľských modelov, ich dizajnovanie a nástroje ich tvorby (Ellen MacArthur Foundation; Joustra; de Jong; Engelaer, Laubscher a Marinelli, Van Renswoude a kol.; Osterwalder a Pigneur). Univerzálne využitie týchto podnikateľských modelov je však obmedzené a nezodpovedá súčasným požiadavkám na ich implementáciu do podnikateľskej činnosti (Van Renswoude a kol., 2015).

Základné princípy a prvky cirkulárnych podnikateľských modelov možno odvodiť z hlavných princípov cirkulárnej ekonomiky. V literatúre sa definujú rôzne takéto prvky, napríklad koncepcia ReSOLVE (regenerovať, spoločne využívať, optimalizovať, vytvárať, virtualizovať, vymieňať), spôsoby vytvárania kruhovej hodnoty (Van Renswoude a kol., 2015), normatívne požiadavky na podnikateľské modely (Boons a Lüdeke – Freund, 2010) a oblasti integrácie (Laubscher a Marinelli, 2014). V tabuľke 2 sú uvedené vybrané prístupy k typológii cirkulárnych podnikateľských modelov.

Tabuľka 2: Systematizácia typológie cirkulárnych podnikateľských modelov(vybrané prístupy)

KLASIFIKAČNÉ KRITÉRIUM	AUTORI
Zdroj tvorby hodnoty	Lacy a kol. (2013); Van Renswourde a kol. (2015)
Hodnota v systémoch služieb a produktov	Tukker a Tischner (2006); De Jong a kol. (2015); Planning (2015)
Stratégie návrhu na predĺženie životnosti	Bakker a kol. (2014)
Cyklus produktu / komponentu / materiálu v materiálových slučkách	Planning (2015)
Zmiešané kritériá	Lüdeke-Freund (2010)

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Hanuláková, Oreský, Kukura, 2021.

Jednotlivé prístupy sa často prekrývajú a rozlišovacie kritériá bývajú nejasné. Tieto diskrepancie by mal odstrániť, resp. eliminovať koncepčný prístup k tvorbe cirkulárnych podnikateľských modelov.

Scott (2008) vyvinul koncept cirkulárneho podnikateľského modelu, ktorý sa skladá z dvoch typov atribútov:

1. štrukturálnych,
2. kultúrnych.

Každý z nich má definované svoje ekonomické, environmentálne, sociálne a holistické charakteristiky. Ďalším koncepčným prístupom je procesný model zmeny podnikateľského modelu na cirkulárny prostredníctvom interakcií medzi jednotlivcami a skupinami vnútri i mimo podniku (Roome a Louche, 2015).

Literatúra taktiež uvádza nástroje tvorby a implementácie cirkulárnych podnikateľských modelov. Za zmienku stojí model od Joustra a kol., ktorý vyvinuli na podporu malých a stredných podnikov v prípade prechodu na cirkulárnu ekonomiku (Joustra a kol., 2013). Ide sa o päťfázový model, ktorý zahŕňa informácie o cirkulárnej ekonomike a o pripravenosti podniku, partnerov a všetkých zainteresovaných strán v dodávateľskom reťazci na prechod od lineárnej ekonomiky k cirkulárnej ekonomike.

Následne sa vyhodnocujú príležitosti, ktoré by mohli priniesť produkty do cirkulárneho podnikateľského modelu, identifikujú sa služby, ktoré by podnik mohol poskytovať spolu s postupom na vytvorenie tohoto modelu tak, aby bol implementovateľný v praxi. V poslednom kroku sa zisťuje, či je vytvorená taká hodnota, zákazníci ktorú očakávajú a za ktorú budú ochotní zaplatiť.

Renswoude a kol. (2015) vyvinuli metodiku na zlepšenie prechodu podnikov z lineárnej ekonomiky do kruhovej formy podnikania. Osterwalder a Pigneur (2010) definovali päť fáz procesu navrhovania podnikateľských modelov, ktoré zahŕňajú mobilizáciu, pochopenie, návrh, implementáciu a riadenie.

V nadväznosti na tematiku cirkulárnych podnikateľských modelov je vhodné spomenúť aj faktory, ktoré súvisia s ich zavedením do praxe. Tieto faktory sa týkajú väčšinou všeobecných faktorov ako podmienok, ktoré je potrebné splniť na zabezpečenie ziskovosti uzavretých kruhov (Planning, 2015), ľudských zdrojov (Joustra, 2013; Lacy, 2014; Scott, 2015), politického systému a právnych predpisov (Ellen MacArthur Foundation, 2015; Scott, 2015), IT a správy dát (Parlikad, 2019; Scott, 2015).

Predmetom úvah o cirkulárnych podnikateľských modeloch a ich zavedení do podnikateľskej činnosti podnikov sú aj postupy na ich hodnotenie. Laubscher a Marinelli (2014) uvádzajú meranie ekologickej stopy a jej redukciu, priamu finančnú hodnotu prostredníctvom obnovy materiálov a aktív a jej nárast prostredníctvom nových podnikateľských modelov.

Linder a Williander (2015) definujú cirkulárny biznis model ako podnikateľský model, v ktorom koncepčná logika tvorby hodnoty je založená na využití ekonomickej hodnoty produktov po použití pri výrobe nových hodnotových ponúk. Mentink (2014) definuje cirkulárnu ekonomiku ako ekonomický systém s uzavretými materiálovými slučkami a cirkulárny podnikateľský model ako zdôvodnenie toho, ako firma vytvára, dodáva a zachytáva hodnotu s uzavretými materiálovými slučkami a v rámci nich. Tvrdí, že cirkulárne biznis modely nie sú nevyhnutne zamerané na vyváženie ekologických, sociálnych a ekonomických potrieb, ale môžu slúžiť aj cieľom udržateľnosti.

Základné prvky cirkulárnych biznis modelov možno odvodiť z hlavných princípov cirkulárnej ekonomiky. V literatúre sú takéto zložky definované rôzne, napríklad ide o:

- ReSOLVE (regenerate – regenerovať, share – zdieľať, optimisation – optimalizácia, loop – slučka, virtualize – virtualizácia, exchange – výmena),

- spôsoby cirkulárnej tvorby hodnôt,
- normatívne požiadavky na biznis modely,
- oblasti integrácie.

Existuje šesť stratégií implementácie princípov cirkulárnej ekonomiky, ktoré predstavujú hlavné podnikateľské príležitosti znázornené v rámci ReSOLVE:

1. Regenerovanie – znamená prechod na obnoviteľnú energiu a materiály. Súvisí s návratom získaných biologických zdrojov do biosféry. Preto sa zameriava na regeneráciu a zachovanie zdravia ekosystémov.
2. Zdieľanie – má za cieľ maximalizovať využitie produktov ich vzájomnou výmenou / využívaním medzi používateľmi. Môže sa realizovať prostredníctvom spoločného využívania súkromných produktov alebo verejného postupného využívania skupiny produktov. Zdieľanie znamená aj opätovné použitie produktov, pokiaľ je ich používanie technicky prijateľné (napríklad z druhej ruky) a predĺženie ich životnosti prostredníctvom údržby, opráv a odolnosti voči dizajnu.
3. Optimalizácia – je zameraná na zvýšenie výkonu / efektívnosti produktu a odstránenie odpadu vo výrobnom procese a v dodávateľskom reťazci. Môže tiež súvisieť s využívaním veľkých dát, automatizáciou a riadením. Dôležité je, že optimalizácia nevyžaduje zmenu produktu alebo technológie.
4. Opatrenia slučky – sú zamerané na udržanie komponentov a materiálov v uzavretých slučkách. Vyššiu prioritu majú vnútorné slučky.
5. Virtualizácia – predpokladá, že prinesie konkrétny nástroj virtuálne (nie fyzicky).
6. Výmenné akcie – sú zamerané na nahradenie starých materiálov pokročilými neobnoviteľnými materiálmi a / alebo na aplikáciu nových technológií (napríklad 3D tlač). Môže to súvisieť aj s výberom nových produktov a služieb.

Renswoude a kol. (2015) identifikujú podobné spôsoby cirkulárneho vytvárania hodnoty týkajúce sa krátkeho cyklu, kde sa produkty a služby udržiavajú, opravujú a upravujú cez dlhý cyklus, ktorý predlžuje životnosť existujúcich produktov a procesov, až po kaskády založené na vytváraní nových kombinácií zdrojov a materiálových komponentov a nákupu recyklovaných tokov odpadu, čistých kruhov, v ktorých sa zdroje

a materiály 100 % opätovne využívajú, dematerializovaných služieb ponúkaných namiesto fyzických produktov a výroby na požiadanie.

Iné štúdie identifikovali štyri normatívne požiadavky na podnikateľské modely pre udržateľnú inováciu založené na koncepcii udržateľného rozvoja. Prvým je hodnotová ponuka odrážajúca rovnováhu ekonomických, ekologických a sociálnych potrieb. Druhým je dodávateľský reťazec, ktorý zapája dodávateľov do udržateľného riadenia dodávateľského reťazca (cykly materiálov). Tretím je zákaznícke rozhranie motivujúce zákazníkov k zodpovednosti za svoju spotrebu. Štvrtým je finančný model, ktorý odráža najmä primerané rozdelenie ekonomických nákladov a prínosov medzi aktérov zapojených do biznis modelu.

Mentink (2014) uvádza zmeny prvkov biznis modelu potrebné na rozvoj cirkulárneho biznis modelu. Sú to:

- Hodnotové návrhy (Aké?) – produkty by sa mali plne opätovne použiť alebo by sa mali recyklovať, čo si vyžaduje zaviesť systémy reverznej logistiky a predávať výkon súvisiaci so servisovanými produktmi.
- Činnosti, procesy, zdroje a schopnosti (Ako?) – produkty musia byť vyrobené v špecifických procesoch, s recyklovanými materiálmi a špecifickými zdrojmi, čo si môže vyžadovať nielen špecifické schopnosti, ale aj vytváranie reverzných logistických systémov a udržiavanie vzťahov s inými spoločnosťami a zákazníkmi, aby sa zabezpečilo uzavretie materiálových slučiek.
- Príjmové modely (Prečo?) – predaj produktov založených na službách spoplatňovaných podľa ich použitia.
- Zákazníci (Kto?) – predaj cirkulárnych výrobkov a / alebo služieb si môže vyžadovať predchádzajúce zmeny zákazníckych návykov alebo, ak to nie je možné, dokonca zmeny zákazníkov.

Laubscher a Marinelli (2014) identifikovali šesť kľúčových oblastí pre integráciu princípov cirkulárnej ekonomiky do biznis modelov, ako sú:

1. Model predaja – posun od predaja výrobkov k poskytovaniu (predaju) služieb a získavaniu produktov od zákazníkov po skončení ich životného cyklu.

2. Dizajn produktu / zloženie materiálu – zmena sa týka spôsobu. Tým sú produkty navrhnuté a skonštruované tak, aby sa maximalizovala vysoká kvalita opätovného použitia produktu, jeho komponentov a materiálov.
3. Správa IT / údajov – na umožnenie optimalizácie zdrojov je potrebná kľúčová kompetencia, ktorou je schopnosť sledovať údaje o produktoch, komponentoch a materiáloch.
4. Zásobovacie reťazce – smerovanie k maximalizácii zhodnocovania vlastných aktív tam, kde je to ziskové, a k maximalizácii využitia recyklovaných materiálov / použitých komponentov s cieľom získať dodatočnú hodnotu z tokov produktov, komponentov a materiálov.
5. Strategické získavanie zdrojov pre vlastné operácie – budovanie dôveryhodných partnerstiev a dlhodobých vzťahov s dodávateľmi a zákazníkmi, vrátane spoločného vytvárania hodnoty.
6. HR / stimuly – zmena si vyžaduje primerané prispôsobenie firemnej kultúry a rozvoj schopností, vylepšené o školiace programy a odmeny.

Wirtz (2011) urobil systematický prehľad koncepcií podnikateľských modelov a navrhol integrovaný podnikateľský model pozostávajúci z deviatich čiastkových modelov rozdelených do týchto troch hlavných komponentov:

1. Strategická zložka – zahŕňa tri modely týkajúce sa stratégie (poslanie, strategická pozícia, hodnotová ponuka), zdrojov (základné kompetencie a aktíva) a siete (biznis model siete a partneri).
2. Zákazník a trhový komponent – pozostáva zo zákazníckeho modelu (zákaznícke vzťahy / cieľová skupina, konfigurácia distribučného kanála, zákaznícky kontaktný bod), model trhovej ponuky (konkurenti, štruktúra trhu, hodnotová ponuka / produkty a služby). A je tu aj výnosový model (toky príjmov a diferenciácia príjmov).
3. Komponent tvorby hodnoty – zahŕňa produkciu výrobkov a poskytovanie služieb (výrobný model a tvorba hodnoty), model obstarávania (získavanie zdrojov a informácií) a finančný model (model financovania, model kapitálu a model štruktúry nákladov).

Barquet (2013) zase použili tradičný biznis model CANVAS na identifikáciu a klasifikáciu charakteristík produktov a služieb podľa štruktúry podnikateľského modelu.

Dewulf (2010) vyvinul rozšírený biznis model o ďalšie dva komponenty – spoločenské náklady a spoločenské výhody.

Stubbs a Cocklin (2008) vyvinuli koncept udržateľného biznis modelu, ktorý pozostáva z dvoch typov atribútov – štrukturálnych a kultúrnych atribútov.

Štrukturálne atribúty sú tvorené týmito charakteristikami:

- ekonomické charakteristiky – napríklad externé orgány, lobovanie za zmeny v daňovom systéme a legislatíve na podporu udržateľnosti, udržiavanie kapitálu na miestnej úrovni,
- environmentálne charakteristiky – napríklad trojitá stratégia (kompenzácia, udržateľnosť a obnova), systémy s uzavretou slučkou, implementácia modelu služieb fungujúcich v priemyselných ekosystémoch a sieťach zainteresovaných strán,
- sociálne charakteristiky – napríklad pochopenie potrieb a očakávaní zainteresovaných strán, vzdelávanie a konzultácie so zainteresovanými stranami,
- holistické charakteristiky – napríklad spolupráca, implementácia modelu riadeného dopytom, prispôsobenie organizácie udržateľnosti.

Kultúrne atribúty sú tvorené charakteristikami, akými sú:

- ekonomické charakteristiky – považovanie zisku za prostriedok, ako urobiť niečo viac („vyšší účel“), nie za cieľ, čo je tiež dôvod, prečo akcionári investujú do podnikania,
- environmentálne charakteristiky – zaobchádzanie s prírodou ako so zainteresovanou stranou,
- sociálne charakteristiky – vyváženie očakávaní zainteresovaných strán, výmena zdrojov medzi zainteresovanými stranami a budovanie vzťahov,
- holistické charakteristiky – zameranie sa na strednodobé až dlhodobé účinky a na zníženie spotreby.

Roome a Louche (2015) vyvinuli procesný formát zmeny podnikateľského modelu na udržateľný, ktorý vysvetľuje, ako sa vytvárajú nové udržateľné podnikateľské modely prostredníctvom interakcií medzi jednotlivcami a skupinami vnútri a mimo firmy.

Joustra a kol. (2013) a Jong a kol. (2015) identifikovali päť krokov na podporu malých a stredných podnikov, aby svoje podnikateľské aktivity transformovali na cirkulárnu ekonomiku. Prvé dva kroky zahŕňajú oboznamovanie sa s cirkulárnou ekonomikou a porozumenie jej princípom s cieľom dosiahnutia pripravenosti na jej transformáciu. Nasledujúce dva kroky navrhujú vyhodnotiť príležitosti na redizajn, ktoré by mohli priniesť produkty do cirkulárneho biznis modelu a pochopiť službu, ktorú by firma mohla potenciálne poskytnúť. Posledný krok testuje, či dodaná hodnota je hodnotou, zákazníci ktorú očakávajú a za ktorú zaplatia.

Scott (2015) navrhol model 7P ako východiskový bod na pochopenie a aplikovanie mechanizmu cirkulárnej ekonomiky v podnikaní. Tento model využíva prístup praktika a opisuje sedem hlavných komponentov, ktoré možno rozdeliť do troch krokov. Prvým je naučiť sa a pochopiť základy cirkulárnej ekonomiky a toho, čoho sa bude zmena týkať, a rozhodnúť o stanovení udržateľnosti ako cieľa (pripraviť sa). Ďalším krokom je zorganizovať a implementovať mechanizmy cirkulárnej ekonomiky súvisiace s procesom transformácie, ľuďmi, miestom, produktom a výrobou. Posledným krokom sú umožnenie a podpora implementácie cirkulárnej ekonomiky, a to najmä prostredníctvom budovania tímov a riadenia zmien.

Gauthier a Gilomen (2015) popísali typológiu transformácie podnikateľského modelu smerom k udržateľnosti, kde ide o:

- tradičný podnikateľský model – ak neexistujú žiadne transformácie prvkov biznis modelu,
- modifikáciu podnikateľského modelu – ak dôjde k okrajovým úpravám jedného prvku biznis modelu,
- inováciu podnikateľského modelu – ak sú realizované veľké a zásadné zmeny biznis modelu,
- prepracovanie podnikateľského modelu – ak úplné prehodnotenie prvkov biznis povedie k radikálne novému hodnotovému návrhu.

Prispôsobenie podnikateľského modelu princípom cirkulárnej ekonomiky ovplyvňujú:

- Interné faktory – týkajú sa organizačných schopností posunúť sa smerom k cirkulárnemu podnikateľskému modelu. Takéto schopnosti si vyžadujú nehmotné zdroje, ako sú motivácia tímu a organizačná kultúra, znalosti a postupy transformácie. Tieto komponenty sú založené na rozvoji ľudských zdrojov a aplikácii nástrojov na riadenie zmien, na využívaní metód a nástrojov dizajnu biznis modelov.
- Externé faktory – zahŕňajú technologické, politické, sociokultúrne a ekonomické aspekty. Technologické otázky sa týkajú možností využitia adekvátnych IT technológií a technológií správy dát na podporu sledovania materiálu a iných špecifických technológií, napríklad recyklácie, monitorovania legislatívy a politických stimulov, a v prípade potreby za nich lobbovať. Ďalšie dve skupiny faktorov sa týkajú sociokultúrnych otázok, akými sú zvyky zákazníkov a verejná mienka, a ekonomických síl, ako sú predvídateľný dopyt po budúcich produktoch alebo predchádzajúce ťažkosti podnikateľských subjektov pri prijímaní princípov cirkulárnej ekonomiky.

Každý biznis model je do určitej miery lineárny aj cirkulárny, (van Renswoude, 2015; Mentink, 2014). Každá firma totiž optimalizuje svoje procesy, virtualizuje produkty či procesy (pomocou e-mailov namiesto klasických listov) a / alebo využíva niektoré zdroje z materiálových slučiek, a tak zavádza niektoré princípy obehového hospodárstva, aj keď nie nevyhnutne zámerne. Renswoude a kol. (2015) konštatujú, že na 100 % cirkulárne podnikateľské modely (zatiaľ) neexistujú. Nevytváranie žiadneho odpadu je ťažké dosiahnuť z fyzikálnych a praktických dôvodov.

Uvedené názory od viacerých autorov sú prehľadom vývoja cirkulárnych podnikateľských modelov a ich chápania vedeckou komunitou. Moderný pohľad na cirkulárny podnikateľský model prinášajú niekoľkí súčasní autori. Mnohí dnešní autori opisujú cirkulárny podnikateľský model ako protiklad k tradičným alebo lineárnym podnikateľským modelom. Najjednoduchšia definícia cirkulárneho podnikateľského modelu je založená na integrácii predpokladov cirkulárnej ekonomiky pre vytváranie podnikateľských postupov a ich integráciu s podnikateľskými postupmi firiem. (Pollard 2021). V tejto súvislosti je účelom cirkulárneho podnikateľského modelu zaviesť princípy

cirkulárnej ekonomiky do činností danej organizácie, berúc do úvahy každý rozmer hospodárskej činnosti: medzi podnikmi, medzi podnikmi a spotrebiteľmi a medzi samotnými spotrebiteľmi. (Korhonen, 2018)

S odkazom na definíciu tradičného podnikateľského modelu možno cirkulárny podnikateľský model prezentovať ako taký postup podnikania, ktorého cieľom je poskytnúť hodnotu zákazníkovi pri uzatváraní materiálových slučiek (Lüdeke-Freund, 2018) alebo pri "uzatváraní cyklu" (Roadmap Transformation towards a Circular Economy, 2019). Ďalšia definícia zase naznačuje, že cirkulárny podnikateľský model by mal určiť spôsob, akým organizácia zavádza princípy cirkulárnej ekonomiky do svojich hodnotových návrhov v celom hodnotovom reťazci (Manninen, 2018). Cirkulárny podnikateľský model je preto založený na predpoklade, že organizácie by mali predefinovať spôsob, akým vytvárajú hodnotu pri dodržiavaní zásad cirkulárnej ekonomiky (Lewandowski, 2016).

Trochu širšia definícia zahŕňa ďalší prvok – zachovanie životnosti zdrojov prostredníctvom regenerácie (Wuyts, 2020). Cirkulárny podnikateľský model môže tiež predstavovať spôsob, akým je koncepčná logika tvorby hodnoty založená na použití ekonomickej hodnoty zachovanej vo výrobkoch po ich použití pri výrobe nových produktov. Pojem cirkulárny podnikateľský model sa zhoduje s pojmom uzavretých dodávateľských reťazcov a vždy zahŕňa recykláciu, opätovnú výrobu, opätovné použitie alebo renováciu/opravu (Linder, 2017).

Cirkulárny podnikateľský model možno definovať aj ako spôsob, akým organizácia vytvára, dodáva a zachytáva hodnotu pre širšie spektrum zainteresovaných strán pri minimalizácii ekologických a sociálnych nákladov (Antikainen, 2016). Týmto spôsobom sa snaží zachovať hodnotu a funkčnosť výrobkov a materiálov, ktoré obsahujú, na najvyššej možnej úrovni (Vence, 2019).

Najrozsiahlejšia je definícia cirkulárneho podnikateľského modelu vypracovaná v rámci medzinárodného projektu s názvom "Prechod od lineárneho k cirkulárnemu: politika a inovácie", ktorý financovala EK. Predpokladá, že *cirkulárny podnikateľský model je spôsob, akým organizácia vytvára, dodáva a zachytáva hodnotu spôsobom kompatibilným s obmedzenými prírodnými zdrojmi. Umožňuje ich regeneráciu a udržiava výrobky, komponenty a materiály na najvyššej hodnote a užitočnosti v rámci príslušných systémových hraníc* (R2π, 2019).

Iní autori pristupujú ku konceptu cirkulárneho podnikateľského modelu z pohľadu ekologických inovácií, t.j. akejkolvek inovácie, ktorá vedie k trvalo udržateľnému rozvoju. V tomto chápaní sú ekologické inovácie týkajúce sa cirkulárnych podnikateľských modelov vo svojej podstate prepojené – vyžadujú si spoluprácu, komunikáciu a koordináciu v rámci zložitých sietí vzájomne závislých, ale nezávislých subjektov/zainteresovaných strán (Mentink, 2014). Koncepcia cirkulárnych podnikateľských modelov je užitočným nástrojom na identifikáciu rôznych spôsobov implementácie ekologických inovácií, t. j. technologických inovácií, organizačných inovácií, sociálnych inovácií a spotrebiteľských inovácií (Vence, 2019).

Cirkulárne podnikateľské modely sú tiež označené nielen ako progresívne, ale udržateľné podnikateľské modely, a preto v literatúre nájdeme aj definície založené na trvalo udržateľnom rozvoji. Geissdoerfer a kol. (2020) zase poukazujú na to, že cirkulárne podnikateľské modely sú udržateľné podnikateľské modely zamerané na implementáciu riešení pre udržateľný rozvoj. Dosahujú to vytváraním dodatočných peňažných a nepeňažných hodnôt prostredníctvom aktívneho riadenia mnohých skupín zainteresovaných strán a začlenením dlhodobej perspektívy. To zahŕňa zváženie, že tieto riešenia sú zamerané na obehové hospodárstvo vrátane cirkulárnych hodnotových reťazcov a zosúladenia stimulov pre zainteresované strany. Predpokladom trvalo udržateľných podnikateľských modelov je integrácia ekonomických aktivít organizácie so sociálnymi otázkami a otázkami súvisiacimi s ochranou životného prostredia (Geissdoerfer, 2020).

Podľa Manninena a kol. (2018) by cirkulárne podnikateľské modely CBM mali poskytovať návrh environmentálnej hodnoty vyjadrený v absolútnej hodnote. Tento návrh predstavuje prísľub zlepšenia životného prostredia, ktoré organizácia poskytuje životnému prostrediu prostredníctvom svojho vplyvu v celom hodnotovom reťazci. Autori navrhujú predpoklady pre výpočet tabuľky návrhov environmentálnej hodnoty (EVPT), čo organizáciám umožňuje plánovať a navrhovať nové cirkulárne podnikateľské modely alebo overovať zamýšľané environmentálne prínosy a analyzovať ich príspevok k trvalo udržateľnému rozvoju. Zdôrazňuje sa tu aj potreba vyvinúť metódy environmentálneho hodnotenia zamerané na organizácie, ktoré vyvíjajú a implementujú nové cirkulárne podnikateľské modely (Manninen, 2018).

K súčasnému vývoju a chápaniu cirkulárnych podnikateľských modelov treba uviesť aj kritický pohľad na túto oblasť. Kritika tradičných podnikateľských modelov a

súvisiacich súborov nástrojov vyústila do navrhovania všetkých druhov úprav a rozšírení, ktoré však vedú k tomu, že existujúce obchodné alebo hodnotové ponuky sa stávajú ekologickejšími. Tento prístup dobre zapadá do myšlienok, ktoré sú základom konvenčného podnikateľského modelovania, pretože sa zameriava na vývoj produktov a služieb, ktoré sú lepšie, rýchlejšie, hospodárnejšie a pokiaľ možno aj lacnejšie ako produkty a služby konkurentov. Tu sa ekologizácia stáva záležitosťou inovácie produktov. Ekologizácia podnikateľského modelu zase vedie k stratégiám, ktoré často vychádzajú za menej (menej vody, ropy, energie), ktoré poznáme ako ekologickú efektívnosť (Jonker, Faber, 2021).

Podobne zahrnutie nefinančných hodnôt do podnikateľského modelu často vedie len k postupným zlepšeniam, pričom hlavné zameranie na vyváženie finančných nákladov a prínosov zostáva nezmenené. Ekologizácia tradičného podnikateľského modelu znamená pracovať v rámci hraníc vlastnej (vlastnej) organizácie alebo existujúceho hodnotového reťazca. Základná paradigma lineárnej ekonomiky je sotva, ak vôbec, otvorená diskusii, obchodný model zostáva nedotknutý a základná organizačná logika zostáva nezmenená. V najlepšom prípade môžu tieto kozmetické úpravy viesť k roztriešteným riešeniam: k existujúcemu mainstreamovému modelu sa pridáva symbolický nádyh udržateľnosti (Jonker, Faber, 2021)

Na základe porovnania a vyhodnotenia všetkých vyššie uvedených definícií cirkulárnych podnikateľských modelov rozumieme cirkulárnym podnikateľským modelom taký podnikateľský model, ktorý predpokladá vytváranie, poskytovanie a zachytávanie pridanej hodnoty pre spotrebiteľa pri zohľadnení princípov cirkulárnej ekonomiky.

1.4.4 Cirkulárny biznis model CANVAS

Za najviac komplexný v podmienkach cirkulárnej ekonomiky je považovaný model CANVAS od autorov Osterwalder a Pigneur. Cirkulárny biznis model CANVAS je oproti tradičnej verzii s deviatimi prvkami rozšírený o ďalšie dva prvky. Tvorí ho jedenásť prvkov, ktorými sú (obr. 3):

1. Tvorba a ponuka hodnoty – ponúkané cirkulárne produkty umožňujú predĺženie životnosti produktu. Okrem toho tento prvok zahŕňa stimuly a výhody ponúkané zákazníkom na vrátenie použitých produktov.

2. Zákaznícke segmenty – tento prvok priamo súvisí s hodnotovou ponukou, komponentom hodnotovej ponuky. Návrh hodnotovej ponuky má dosiahnuť súlad medzi hodnotovou ponukou a segmentmi zákazníkov.
3. Kanály – predaj hodnotovej ponuky s jej doručovaním aj virtuálne, predajom nevirtualizovaných hodnotových ponúk cez virtuálne kanály a virtuálnou komunikáciou so zákazníkmi.
4. Vzťahy so zákazníkmi – základ výroby na objednávku a / alebo to, o čom zákazníci rozhodnú, sociálne marketingové stratégie a vzťahy s komunitnými partnermi pri implementácii recyklácie.
5. Toky výnosov – založené na hodnotových propozíciách a zahŕňajúce platby za cirkulárny produkt alebo službu alebo platby za dodanú dostupnosť, používanie alebo výkon súvisiace s ponúkanou službou založenou na produkte. Príjmy sa môžu týkať aj hodnoty zdrojov získaných z materiálových slučiek.
6. Kľúčové zdroje – výber dodávateľov ponúkajúcich lepšie materiály, virtualizácia materiálov, zdroje umožňujúce regeneráciu a obnovu prírodného kapitálu a / alebo zdroje získané od zákazníkov alebo tretích strán, ktoré majú cirkulovať v materiálových slučkách.
7. Kľúčové aktivity – zamerané na zvýšenie výkonu prostredníctvom dobrej údržby, lepšieho riadenia procesov, modifikácií zariadení a technologických zmien, spoločného využívania a virtualizácie a na zlepšenie dizajnu produktu, aby bol pripravený na materiálové slučky a stal sa ekologickejšim.
8. Kľúčové partnerstvá – založené na výbere a spolupráci s partnermi v rámci hodnotového reťazca a dodávateľského reťazca, ktorí podporujú cirkulárnu ekonomiku.
9. Štruktúra nákladov – odráža finančné zmeny vykonané v iných prvkoch cirkulárneho biznis modelu vrátane hodnoty stimulov pre zákazníkov.
10. Systém spätného odberu – návrh systému riadenia spätného odberu vrátane kanálov a vzťahov so zákazníkmi súvisiacich s týmto systémom.
11. Faktory osvojenia – prechod na cirkulárny biznis model musí byť podporený rôznymi organizačnými schopnosťami a externými faktormi.

Obrázok 3: Cirkulárny biznis model CANVAS

Partneri • Kooperatívne siete • Typy spolupráce	Aktivity • Optimalizácia výkonu • Dizajn produktu • Lobbying • Repasovanie • Technologická zmena	Hodnotové návrhy • PSS • Cirkulárny produkt • Služba nahrádzania • Stimuly pre zákazníkov v systéme spätného odberu	Vzťah so zákazníkom • Výroba na zákazku • Zákaznícka voľba (dizajn) • Sociálno-marketingové stratégie a vzťahy s komunitnými partnermi v oblasti Recyklácie 2.0	Zákaznícke segmenty • Typy zákazníkov
	Kľúčové zdroje • Výkonnejšie materiály • Regenerácia a obnova prírodného kapitálu • Nahrádzanie materiálov • Získané zdroje (produkty, materiály, komponenty)		Kanály • Nahrádzanie	
			Systém spätného odberu • Manažment spätného odberu • Kanály • Vzťahy so zákazníkom	
Štruktúra nákladov • Hodnotiace kritéria • Hodnotenie stimulov pre zákazníka • Usmernenia na účtovanie nákladov na materiálový tok		Zdroje príjmov • Na základe vstupov • Na základe dostupnosti • Na základe použitia • Na základe výkonu • Hodnota získaných zdrojov		
Faktory prijatia • Organizačné schopnosti • Faktory PEST				

Zdroj: Spracované podľa autorov Osterwaldera a Pigneura, 2010.

Tradičný biznis model CANVAS možno použiť na tvorbu cirkulárnych biznis modelov, pretože každý biznis model je do určitej miery lineárny a zároveň kruhový. Má však aj niekoľko nevýhod. Kvôli svojmu zameraniu na princípy na cirkulárnu ekonomiku je menej užitočný pri navrhovaní lineárnych podnikateľských modelov. Okrem toho je zložitejší, a preto sa ťažšie uplatňuje ako pôvodný model. Okrem toho ide o koncept, takže jeho reálna využiteľnosť pri navrhovaní procesov v praxi je neistá. Hoci tento model podporuje proces navrhovania cirkulárneho podnikateľského modelu, neuvádza to, ako princípy cirkulárnej ekonomiky alebo podnikateľské aktivity, do ktorých sa implementujú princípy cirkulárnej ekonomiky, súvisia s prvkami konkrétneho podnikateľského modelu (Jurkovič, 2020).

1.5 Interakcia medzi cirkulárnou ekonomikou a súčasnou marketingovou koncepciou

Ako sme už spomenuli v dizertačnej práci, cirkulárna ekonomika znamená nové podnikateľské príležitosti a možnosti rastu a zároveň je novým podnikateľským prístupom. Na jej implementáciu firmy môžu využiť nielen progresívne podnikateľské modely, ale tiež nový cirkulárny marketing, zohľadňujúci zodpovedajúce vlastnosti produktov a ich dizajn.

Marketing v cirkulárnej ekonomike je dôležitý vo všetkých jeho aspektoch, nástrojoch a procesoch - produkte, distribúcii i komunikácii, rovnako tak stratégiách a marketingových programoch. Pri tvorbe produktov (výrobkov), ktorých podstatou je obnoviteľnosť alebo recyklácia je dôležitý z produktového hľadiska samotný vývoj výrobku, jeho dizajn, materiálové využitie a životný cyklus. Pri distribúcii môžeme hovoriť o presune výrobku zo spotreby na miesto jeho zhodnotenia. Dôležitým prvkom je komunikácia, či už so spotrebiteľom alebo podnikateľom, ktorí budú tieto výrobky produkovať. V neposlednom rade ide aj o spôsob, ako dosahovať ciele marketingu v cirkulárnej ekonomike, teda o výber správnej stratégie a nastavenie vhodného marketingového programu. Ďalší marketingový nástroj, ktorý má významné opodstatnenie je (environmentálna) segmentácia trhu a/alebo verejnosti a ich spotrebiteľské správanie.

Cirkulárny marketing si vyžaduje nový prístup k riadeniu životného cyklu produktov a k značke. Jadrom prístupu firiem k zákazníkom bude oveľa viac než doteraz dôraz položený na tvorbu hodnoty a jej dodanie zákazníkom. Východiskom poznania a implementácie marketingu v podmienkach cirkulárnej ekonomiky je premisa, že cirkulárna ekonomika je súčasťou udržateľného rozvoja, a že táto skutočnosť determinuje podstatu a špecifiká cirkulárneho marketingu.

1.5.1 Udržateľný marketing ako súčasť cirkulárnej ekonomiky

Udržateľný marketing ako firemná prax a doména akademického skúmania sa začal dostávať do centra pozornosti (Hult a kol. 2018, Winston 2019, Kramer 2020). K vzostupu tohto trendu prispelo viacero faktorov. Po prvé, nárast vedeckých dôkazov spojený so skúsenosťami ľudí s pozorovaním, že zmena klímy, zhoršovanie životného prostredia a účinky podstatných ekonomických nerovností na celom svete už nie sú vzdialenou

budúcnosťou. Deje sa to teraz a treba to urýchlene riešiť, v opačnom prípade by to viedlo k ďalšiemu k negatívnej verejnej mienke.

Udržateľný marketing je definovaný ako spôsob komunikácie výrobkov a služieb, ktoré vyhovujú potrebám spotrebiteľov bez toho, aby to mali negatívny vplyv na budúcnosť našej planéty. Ak firmy chcú, aby bol ich marketing ekologický, potrebujú nevyhnutne správne udržateľné marketingové stratégie (Sheth, Prvatiyar, 2021).

Udržateľný marketing si vyžaduje prehodnotenie a preorientovanie celého marketingového mixu, od produktu a balenia cez umiestnenie a propagáciu. Každý obchodník bude musieť posúdiť vplyv výroby, obsahu, balenia, etikety, reklamy, distribúcie, používania a likvidácie svojich produktov na udržateľnosť. Okrem hodnotenia možno identifikovať strategické príležitosti na pozitívnu odozvu, ktorá získa priazeň a podporu spotrebiteľov, uvedomujúcich si udržateľnosť (Rosmarin, 2020; Widlitz, 2020). Zmena účelu marketingového mixu znamená, že marketéri by mali zvážiť „prebalenie, preznačenie, preformulovanie a premiestnenie“ (Sheth, Prvatiyar, 2021).

V súlade s koncepciou udržateľného marketingu by podniky mali podporovať dlhodobý výkon marketingového systému. Na marketingový systém by mali „dohliadať“ princípy udržateľného marketingu, ktorými sú:

- Spotrebiteľsky orientovaný marketing. Firmy by mali organizovať svoje marketingové aktivity z pohľadu spotrebiteľa.
- Marketing zameraný na hodnoty pre zákazníka. Firmy by mali vytvárať marketingové investície, a tým aj hodnoty pre spotrebiteľov, aby mohli dosiahnuť zisk.
- Inovatívny marketing. V tomto princípe ide o neustále zvyšovanie úsilia o vylepšenia všetkého, čo firmy robia.
- Zmysel poslania marketingu. Firmy musia byť spoločensky zodpovedné a zároveň konkurencieschopné, a preto by si mali na začiatku pôsobenia definovať svoju misiu.
- Spoločenský marketing. Je potrebné zohľadniť záujmy spotrebiteľov, spoločnosti a sociálnych záujmov.
- Holistický marketing. Predstavuje najnovšiu koncepciu marketingu, založenú na myšlienke, že v marketingu záleží na všetkom. Integruje v sebe štyri marketingové koncepty: interný marketing, integrovaný marketing, vzťahový

a spoločenský marketing. Vychádza z najnovších spoločenských a marketingových trendov.

- Sociálny marketing. Znamená organizované úsilie vedené skupinou, ktorá čerpá poznatky z tradičných marketingových postupov na presvedčanie cieľových skupín, aby prijala určité správanie alebo aby sa ho vzdala. Sociálny marketing predstavuje samostatnú, inovatívnu a prospešnú oblasť marketingu efektívne využívajúcu jednak prvky tradičného (komerčného) marketingu a jednak svoje vlastné nástroje a postupy pri vytváraní takých sociálnych programov, ktoré zohľadňujú viaczožkový cieľový trh (jednotlivci, podnikateľské subjekty, štát), s cieľom dosiahnutia „lepšej spoločnosti“ (Hanuláková, Oreský, Kukura, 2021).

V literatúre sa stretávame aj s pojmom zelený marketing. Zelený marketing označuje vývoj a podporu produktov na základe ich skutočnej alebo predpokladanej environmentálnej udržateľnosti (Baker, 2002). Zelený marketing znamená minimalizáciu vplyvu produktu na životné prostredie prostredníctvom redizajnu produktu, udržateľnej výroby a integrovaných marketingových kampaní. Jeho cieľom je podporovať produkty šetrné k životnému prostrediu a uspokojiť dopyt po udržateľnej spotrebe (Dahhan, Arenkov, 2021). Hlavným cieľom zeleného marketingu je umiestniť produkty šetrné k životnému prostrediu na trhu a osloviť environmentálne uvedomelých spotrebiteľov (Alhatib, Kecskés, Keller, 2023). Ak environmentálne marketingové aktivity spoločnosti nie sú podložené významnými investíciami alebo prevádzkovými zmenami, môžu im byť vytknuté za klamlivú alebo zavádzajúcu reklamu.

Ďalším pojmom, s ktorým sa v literatúre stretávame, je environmentálny marketing. Vychádza z princípov Kotlerovej koncepcie spoločenského marketingu a jeho úlohou je vývoj ekologicky bezpečnejších produktov, recyklovateľných a biodegrabilných obalov a ďalších a nimi súvisiace marketingové aktivity, účinnejšia kontrola znečistenia a energeticky úspornejšie prevádzky.²

Udržateľný rozvoj ponúka priestor na aktualizáciu tvorby diferencovanej hodnotovej ponuky, opierajúcej sa o klasické výhody, ku ktorým môže pripojiť

² Niektorí autori hovoria popri zelenom a environmentálnom marketingu aj o ekologickom marketingu. Pojem ekológia tu pravdepodobne zamieňajú s pojmom životné prostredie (environment). Ekológia je veda o vzťahoch živých organizmov k ich okoliu, ako aj vzájomných vzťahoch medzi živými organizmami. Naproti tomu, environmentalistika je interdisciplinárna náuka o životnom prostredí. Z tohto dôvodu sa prikláňame k pojmu environmentálny marketing, resp. udržateľný marketing.

environmentálne a sociálne výhody. Trvalo udržateľný rozvoj je kriteriálnym faktorom rozmanitých aktérov v spoločnosti.

Koncept udržateľnosti na strane ponuky je integrálnou súčasťou spoločenskej zodpovednosti a zodpovedného podnikania, kedy firmy vo svojich každodenných rozhodnutiach a činnostiach pristupujú zodpovedne voči všetkým relevantným faktorom a prostrediu. Spoločensky zodpovedné firmy by sa teda mali správať tak, aby brali ohľad nielen na svoje interné, ale tiež externé prostredie, prispievať k udržateľnému rozvoju, byť transparentné a pomáhať vylepšovať celkový stav spoločnosti. Takéto správanie v sebe zahŕňa rôzne témy, ako je napríklad ochrana životného prostredia, diskriminácia, transparentnosť, zamestnanecké či spotrebiteľské práva a/alebo sociálne zodpovedná investičná politika. Environmentálna oblasť spoločenskej zodpovednosti firiem má na svedomí kontrolu negatívnych dopadov všetkých činností firmy na životné prostredie, ďalej jeho ochranu a snahu zlepšiť momentálnu situáciu. Ide predovšetkým o inovácie produktov, ale aj o činnosti podľa rôznych ekologických kritérií, recykláciu odpadov, používanie šetrných materiálov a produktov.

Na strane dopytu je neoddeliteľnou udržateľného rozvoja zodpovedné správanie, úzko súvisiace s udržateľnou spotrebou a environmentálnym uvedomením spotrebiteľov. Environmentálne uvedomelí spotrebiteľia sa stavajú k produktom a ich obalom aj po ich spotrebe zodpovedne a uvedomujú si ich záťaž na životné prostredie (vrátenie starých alebo oprava nových produktov a ich opätovné použitie, triedenie odpadu, využitie potravín s končiacou dobou spotreby a pod.), čím sa vytvárajú príležitosti na zvýšenie environmentálnej a ekonomickej efektivity a poskytuje sa východisko na riešenie vyskytujúcich sa problémov.

Môžeme konštatovať, že udržateľný marketing je proces tvorby, komunikácie a dodania hodnoty zákazníkovi, pri ktorom prírodný kapitál i ľudský kapitál sú chránené alebo zlepšené/obohacované v celom priebehu uvedených procesov. Zásadnou témou udržateľného marketingu je vnímanie hodnoty spotrebiteľom. V rámci procesu rozhodovania o výbere produktov či služieb si spotrebiteľ môže, ale nemusí uvedomovať svoje dopady na životné prostredie, prípadne na spoločnosť ako takú.

Vzťah k životnému prostrediu je významným aspektom firemného aj spotrebiteľského správania, ktoré sa navzájom prelínajú. Nákupné správanie súčasných spotrebiteľov je charakteristické vyššou citlivosťou na environmentálne vhodné produkty

a environmentálne správanie podnikateľských subjektov. Nákupné rozhodnutie je v čoraz väčšej miere ovplyvňované vlastnosťami a parametrami produktov, ako sú napríklad energetická náročnosť, materiál, vplyv na životné prostredie, toxicita, nároky na prevádzku a možnosť zneškodňovania a/alebo opätovného použitia. S rastúcou vzdelanosťou spotrebiteľov v environmentálnej oblasti bude rásť aj percento spotrebiteľov, ktorí budú pri svojich nákupoch viac environmentálne myslieť.

1.5.2 Udržateľná spotreba a proenvironmentálne správanie spotrebiteľov

Ako proces rozhodovacích akcií spotrebiteľa, ktoré vedú od nákupu cez používanie až po úplné zničenie produktu alebo služby treba chápať spotrebu. O udržateľnej spotrebe sa začalo diskutovať v roku 1992 po Summite o Zemi, ten sa konal v Brazílii v Rio de Janeiro. Neskôr sa týmto termínom začali zaoberať aj ostatné vedné disciplíny. Udržateľnú spotrebu chápeme z dvoch hľadísk. Jeden je z environmentálneho hľadiska a je často sa pri ňom používa pojem zelená spotreba alebo ekologická spotreba. Druhý je označovaný ako etická spotreba a rieši jej sociálne dopady. Pokiaľ má byť udržateľná spotreba efektívna, je nutné aby boli zohľadnené obe hľadiská a vzájomne spolu kooperovali. Vo výskume udržateľnej spotreby sa rozpráva o troch konceptoch: zodpovedná spotreba, antispotreba a uvedomelá spotreba. Životné prostredie je pre zodpovedných spotrebiteľov prioritou a sú to tí, ktorí sa zaujímajú o sociálne a etické otázky zamerané na environment a tým sa rozhodujú o svojej spotrebe. Pri tomto pojme sa môžeme stretnúť aj s opozitom, ktorým je nezodpovedná spotreba. V súčasnosti sa množstvo spotrebiteľov usiluje stať sa zodpovednými, upozorňujú napríklad na klamlivú reklamu na etiketách, reklamách, ktoré rozprávajú o minimálnej záťaži na životné prostredie. Antispotreba alebo tiež označovaná doslovne ako proti spotreba nie je synonymom pre zelenú spotrebu. Výskum antispotreby sa zameriava na dôvody antispotreby a dôvody prečo sa spotrebiteľ snaží vyhnúť výrobku alebo určitej značke. Na to, aby boli výskumy spotrebiteľského správania pochopiteľné, je dôležité aby sa výskumníci zamerali na oba smery rovnako, je nelogické skúmať spotrebu bez študovania jej protikladu. Tretím pojmom v udržateľnej spotrebe je uvedomelá spotreba v ktorej spotrebiteľia premýšľajú nad dôsledkami ich konzumného správania, rozhodujú sa na základe svojho slobodného rozhodnutia, hodnôt a vlastných preferencií. Spotrebiteľ nie je prinútený správať sa podľa trhových podmienok a rovnako nimi nie je obmedzovaný.

S pojmom udržateľná spotreba je úzko spätý pojem environmentálne zodpovedný spotrebiteľ (Bartošová, Musová, 2022). Už od objavenia sa environmentálne uvedomelých spotrebiteľov koncom 60. rokov minulého storočia boli v centre pozornosti otázky ako ochrana životného prostredia, predchádzanie škodám a reflexia dôsledkov konania jednej generácie pre budúce generácie (Leonidou et al., 2010). Napriek tomu sa toto ekologické svedomie v posledných rokoch zintenzívnilo a obavy zákazníkov aj politikov o udržateľnosť vyvíjajú tlak na zmeny v rôznych odvetviach. (napr. Quoquab a Mohammad, 2020; Weber a kol., 2021). Do popredia sa dostáva správanie jednotlivcov v súvislosti so životným prostredím ako ďalšia neoddeliteľná súčasť konceptu udržateľnosti. Vzťah k životnému prostrediu je významným aspektom spotrebiteľského správania

Proenvironmentálne správanie (nazývané aj environmentálne citlivé správanie, environmentálne šetrné správanie, ekologicky citlivé správanie a environmentálne zodpovedné správanie), definované ako úsilie jednotlivcov obmedziť škodlivé činnosti, ktoré môžu poškodiť fyzické a prírodné prostredie (Albayrak et al., 2011), sa stal výskumným záujmom mnohých vedcov (napr. Kollmuss a Agyeman, 2002; Barr, 2007). Podľa Kollmussa a Agyemana (2002) pro-environmentálne správanie, ako je znižovanie spotreby zdrojov a energie, používanie netoxických materiálov alebo znižovanie produkcie odpadu, môže byť ovplyvnené mnohými rôznymi faktormi. Výskumníci skúmajúci pôvod rôznych environmentálnych postojov a správania prichádzajú k podobnému záveru, že potenciálne prediktory by mali byť viacrozmerne a nemali by byť založené na jedinom faktore (napr. Cleveland et al., 2005; Jansson et al., 2010). Na základe týchto faktorov boli psychologické konštrukty, ako sú vnímanie, znalosti, hodnoty, zámery a postoje, obhajované ako dôležité determinanty pro-environmentálneho správania a široko skúmané v literatúre (napr. Gilg a kol., 2005; Nilsson a Küller, 2000; Fraj a Martinez, 2006; Davis a kol., 2011; Polonsky et al., 2012).

Jedným z významných faktorov nákupného správania sa stalo environmentálne uvedomenie spotrebiteľov. Ak spotrebitelia prejavia environmentálne uvedomenie vo vzťahu k nákupu, spotrebe a vlastníctvu produktu, hovoríme o environmentálnom spotrebiteľskom uvedomení, ktoré by sa mali prejavovať vo zvyšovaní environmentálne orientovanej spotreby. Konkretizáciu environmentálneho uvedomenia a jeho vyústenie do environmentálne uvedomeného nákupného a spotrebného správania ovplyvňujú tri skupiny faktorov: faktory environmentálneho uvedomenia, faktory environmentálnej spotreby a faktory nákupného rozhodovania. Faktory environmentálneho uvedomenia zahŕňajú

osobný záujem, vnímanie vlastnej zodpovednosti, význam spotreby z environmentálneho hľadiska, uvedomenie si dôsledkov spotreby a vnímaný spoločenský tlak. Faktory environmentálnej spotreby predstavujú vnímané environmentálne hľadiská produktu, spotrebiteľské poznatky o životnom prostredí, vnímané ekonomické, spoločenské a psychologické podnety a sankcie. Faktory nákupného rozhodovania charakterizujú zvažovanie komplementárnych a protikladných vplyvov, situačné požiadavky a bariéry.

Environmentálne uvedomelí spotrebiteľia sa stavajú k produktom a ich obalom aj po ich spotrebe zodpovedne a uvedomujú si ich záťaž na životné prostredie (vrátenie starých alebo oprava nových produktov a ich opätovné použitie, triedenie odpadu, využitie potravín s končiacou dobou spotreby a pod.), čím sa vytvárajú príležitosti na zvýšenie ekologickej a ekonomickej efektivity a poskytuje sa východisko na riešenie vyskytujúcich sa problémov.

V priebehu spotreby produktu a/alebo po nej sa môže vyskytnúť požiadavka na likvidáciu odpadu, zvyšky alebo znehodnotený produkt a obal. Táto úloha v súčasnosti nadobúda význam vzhľadom na environmentálne záujmy, náklady a vzácnosť surovín. Do popredia sa tak dostáva možnosť recyklácie a opätovného použitia obalov, ktorá sa stáva dôležitým atribútom produktu pre mnohých spotrebiteľov. Triedenie a zber odpadu pre recykláciu a opätovné použitie pre ďalší účel je jedným z princípov udržateľného správania spotrebiteľov. Snaha o udržateľnú spotrebu patrí k pretrvávajúcim spotrebiteľským aj celospoločenským trendom a smeruje k ekonomickej efektívnosti podnikovej činnosti.

Podľa Musovej a kol. (2021), existujú dve skupiny faktorov, ktoré ovplyvňujú rozhodovanie o nákupe environmentálnych produktov. Jedna skupina je pre spotrebiteľov prirodzená, napríklad je to ich environmentálna zodpovednosť, získavanie vedomostí a informácií, vlastný záujem, či ochota konať za účelom šetrenia prírodných zdrojov a obmedzovania negatívneho dopadu na životné prostredie. Druhú skupinu tvoria faktory súvisiace so spoločenským imidžom spotrebiteľov a charakteristikou produktu (kvalita, bezpečnosť, výkon, cena, vplyv na ľudské zdravie). Vzhľadom na výskum možno taktiež konštatovať, že správanie spoločensky zodpovedného spotrebiteľa nie je determinované výškou jeho príjmu, ale inými faktormi, akými sú napríklad životný štýl, naučené správanie, etika, morálka a iné.

1.5.3 Spotrebiteľské správanie v cirkulárnej ekonomike a jeho špecifiká

V cirkulárnej ekonomike majú spotrebiteľia jednu z najdôležitejších úloh, preto je nevyhnutné, aby sme porozumeli ich správaniu k produktom, ktoré sú „neumierajúce“. Spotrebiteľov v cirkulárnej ekonomike môžeme rozdeliť na dve skupiny. Jednu skupinu tvoria spotrebiteľia, ktorí sú ochotní nakúpiť recyklovateľné výrobky, druhí majú voči nim pochybnosti. Práve spotrebiteľia, ktorí nepovažujú cirkulárnu ekonomiku za dôležitú a neprijímajú ju najviac bránia v implementácii cirkulárnych podnikateľských modelov.

Väčšina spotrebiteľov je ochotná kúpiť výrobky, ktoré sú udržateľné, avšak obávajú sa možných prekážok, ktoré by z kúpy mohli plynúť. Niektoré výskumy hovoria o tom, že spotrebiteľia majú tendenciu vnímať udržateľné výrobky ako výrobok, ktorý nemá dostatok hlavných atribútov, alebo vnímajú tieto produkty ako nekvalitné, prípadne majú nedostatočný výkon a sú nebezpečné. Okrem týchto problémov sa chápe nedostatok záujmu a slabé povedomie ako jeden z najväčších prekážok prechodu z lineárneho modelu na cirkulárny model. Spotrebiteľia vnímajú výrobky ako nekvalitné, pretože ich vedomosť ohľadom recyklácie a toho, čo musí spoločnosť vynaložiť na recykláciu a navrátenie produktu do obehu je minimálna. Z toho plynie, že slabé vedomie o recyklovaných výrobkoch podporuje vnímanie nízkej kvality výrobku a znižuje sa tým záujem o kúpu. Preto je nevyhnutné, aby bolo o cirkulárnej ekonomike viac povedomia medzi spotrebiteľmi a aby chápali jej výhody nielen v bežnom živote ale aj vo vzťahu k životnému prostrediu.

Z uvedených dôvodov by mohli mať výrobcovia pocit, že nové výrobky sú uprednostňované pred recyklovateľnými. Výrobcovia by mali stavať na výrobky, ktoré sú dostatočne atraktívne a investovať do najdôležitejšieho kroku v cirkulárnej ekonomike, ktorým je dizajn, tým by mohli vyvrátiť predsudky spotrebiteľov o nízkej kvalite výrobkov z recyklovaných materiálov a zvýšili by svoju konkurencieschopnosť na trhu.

Pokiaľ sa na to pozrieme z druhej strany, recyklované výrobky môžu spotrebiteľia vnímať ako „ekologické“ a „zelené výrobky“ a vytvárali by u spotrebiteľa pozitívny imidž. Chápali by ich ako produkty, ktoré znižujú dopad na životné prostredie, vytvárajú menej odpadu a využívajú materiál, ktorý už bol použitý. Preto môžeme predpokladať, že si uvedomujú možnosť recyklácie a svojím správaním dokážu zmierniť dopad na životné prostredie a uvedomujú si svoju sociálnu aj environmentálnu zodpovednosť.

Je veľmi dôležité spomenúť, že dôležitosť spotrebiteľského správania nie je len vo fáze nákupu, ale nachádzajú sa v úplnom centre hodnotového reťazca. Vystupujú ako hlavný cieľ dodávateľského reťazca a zároveň sú začiatočným bodom spätného dodávateľského reťazca. Preto si mnohí výskumníci myslia, že bez zapojenia spotrebiteľa je nemožné cirkulárnu ekonomiku aplikovať a efektívne využívať.

1.5.3 Environmentálna segmentácia trhu

Z marketingového hľadiska sa zdôrazňuje dôležitosť pochopenia udržateľného spotrebiteľského správania s cieľom vyvinúť lepšie stratégie segmentácie a cielenia. Udržateľní, environmentálne orientovaní spotrebiteľia sa výrazne menia. Spotrebiteľia, aj keď s určitou nevôľou, prechádzajú na ekologickejšie produkty. Počet spotrebiteľov, ktorí si ekologické výrobky nikdy nekúpili, sa znížil. Tieto výsledky ukazujú, že široké povedomie o životnom prostredí malo dôležitú úlohu pri nákupnom správaní, pričom viac spotrebiteľov zvažovalo vplyv svojich nákupných rozhodnutí na životné prostredie a hľadalo ekologickejšiu alternatívu k svojim konvenčným nákupným možnostiam. Existujúca literatúra naznačuje, že predchádzajúci výskum týkajúci sa profilu environmentálne orientovaného spotrebiteľa má rôzne perspektívy. Prvá skupina výskumníkov sa pokúsila charakterizovať profil takto zameraného spotrebiteľa pomocou sociodemografických premenných, akými sú vek, pohlavie, vzdelanie, príjem a povolanie. Druhá skupina výskumníkov zasa použila psychografické premenné namiesto sociodemografických (Mainieri, 1997).

Záujem o životné prostredie sa vyvinul v niekoľkých odlišných fázach. Od environmentálneho hnutia v 60. rokoch 20. storočia, ktoré sa sústreďovalo na znečistenie a úsporu energie, až po nedávne využívanie environmentálnych problémov ako zdroja konkurenčnej výhody v podnikaní a politike, sú individuálne a spoločenské obavy z environmentálnych problémov pre bežného pozorovateľa čoraz zreteľnejšie. Tento vývoj viedol k rozšírenému zoznamu problémov, ktoré spadajú do oblasti environmentálnej zodpovednosti. So zvýšeným sociálnym a politickým tlakom sa firmy posunuli od jednoduchej otázky riešenia znečistenia a likvidácie odpadu k hľadaniu alternatívneho zloženia a dizajnu balenia, alternatívneho zloženia produktov a podpory produktov súvisiacej so snahou držať krok s environmentálnym hnutím.

Nie je prekvapením, že vývoj akademického skúmania zelených otázok odrážal vývoj environmentálnej citlivosti u bežnej populácie. Počiatočné snahy pred 25-30 rokmi zaviedli túto tému ako vhodnú na ďalšie skúmanie. Druhá vlna akademického prieskumu predefinovala oblasť vo svetle zvýšeného záujmu o životné prostredie vyjadreného v 80. rokoch. Rovnako ako v prípade publikácií z praxe, akademická literatúra naznačila, že v 90. rokoch 20. storočia dôjde k nárastu záujmu o životné prostredie. Všeobecne sa verilo, že podniky budú musieť byť environmentálne a sociálne citlivejšie, aby zostali konkurencieschopné (napr. Roberts, 1995; 1996a; 1996b).

Ani príchod nového milénia nepriniesol odpovede na mnohé otázky, týkajúce sa environmentálne zmýšľajúceho a konajúceho spotrebiteľa. Aj naďalej zostáva nepreskúmaná je povaha environmentálne uvedomelého spotrebiteľa budúcnosti? Líšia sa títo spotrebitelia od environmentálne uvedomelého spotrebiteľa v minulosti, a ak áno, čím sa líšia?

Po preštudovaní dostupnej literatúry v oblasti environmentálne uvedomelého spotrebiteľského správania a posúdení alternatív environmentálnej segmentácie možno konštatovať, že doterajšie výskumy sa sústredili na tieto jej charakteristiky (premenné):

Demografické charakteristiky

Niekoľko štúdií sa pokúšalo identifikovať demografické premenné, ktoré korelujú s environmentálne uvedomelými postojmi a/alebo spotrebou. Takéto premenné, ak sú významné, ponúkajú podnikateľom jednoduché a efektívne spôsoby, ako segmentovať trh a profitovať na ekologických postojoch a správani.

Vek - vekom ako segmentačnou premennou sa zaoberalo množstvo výskumníkov už v skoršom období (Aaker a Bagozzi, 1982; Anderson a Cunningham, 1972; Anderson a kol., 1974; Hume a kol., 1989; Kinnear a kol., 1974, Mcevoy, 1972; Van Liere a Dunlap, 1981, 1994), kedy dospeli ku všeobecnému presvedčeniu, že mladší jedinci budú pravdepodobne citlivejší na environmentálne problémy. Na podporu tohto presvedčenia sa ponúka množstvo teórií. Najbežnejším argumentom je, že tí, ktorí vyrastali v období, v ktorom boli environmentálne problémy na určitej úrovni dôležitou témou, sú na tieto otázky s väčšou pravdepodobnosťou citlivejší (vnímavejší).

Ako v prípade mnohých demografických premenných sú však zistenia do istej miery nejednoznačné. Niektorí výskumníci, ktorí skúmali vek ako korelát

k environmentálnym postojom a správaniu, našli nevýznamné vzťahy (Kinnear a kol., 1974; McEvoy, 1972; Roper, 1990; 1992). Iní zistili, že tento vzťah je významný a negatívne koreluje s predpovedanou citlivosťou na životné prostredie a/alebo správaním (napr. Anderson a kol., 1974; Tognacci a kol., 1972; Van Liere a Dunlap, 1981; Zimmer a kol., 1994). Ďalší zistili, že vzťah je významný, ale pozitívne korelovaný (napr. Roberts, 1996b; Samdahl a Robertson, 1989).

Vysvetlenia tejto pozitívnej korelácie zahŕňajú postoje vytvorené v dôsledku zachovania „doby depresie“ (Roberts, 1996b; Samdahl a Robertson, 1989) a/alebo správania prameniace zo všeobecného nárastu sociálnych a charitatívnych aktivít medzi ľuďmi v strednom veku (Dychtwald a Gable, 1990; Roberts, 1996b).

Pohlavie – je druhou demografickou premennou, ktorej sa venuje pozornosť (Arbuthnot, 1977; Brooker, 1976; Hounshell a Liggett, 1973; Macdonald a Hara, 1994; McEvoy, 1972; Roberts, 1995; 1996B, 1997; Ropers a Bacon 1992; Stern a kol., 1993). Rozvoj jedinečných rolí, zručností a postojov viedol väčšinu výskumníkov k tvrdeniu, že ženy častejšie ako muži zastávajú postoje v súlade so environmentálnym hnutím. Teoretické zdôvodnenie pochádza od Eaglyho (1987), ktorý zastáva názor, že ženy budú v dôsledku sociálneho vývoja a rozdielov v rolách pohlaví dôkladnejšie zvažovať vplyv svojich činov na ostatných.

Príjem - všeobecne sa predpokladá, že príjem pozitívne súvisí s environmentálnou citlivosťou. Najbežnejším zdôvodnením tohto presvedčenia je, že jednotlivci môžu pri vyšších príjmoch znášať marginálne zvýšenie nákladov spojených s podporou zelených cieľov a uprednostňovaním ponuky ekologických produktov (Anderson a Cunningham, 1972; Anderson a kol., 1974; Antil, 1978; Kasarjian, 1971; Kinnear a kol., 1974; McEvoy, 1972; Newell a Green, 1995; Roberts a Bacon, 1997; Roper, 1990; 1992; Samdahl and Robertson, 1989; Van Liere and Dunlap, 1981; Zimmer et al., 1994).

Vzdelanie - úroveň vzdelania je ďalšou demografickou premennou, ktorá je spojená s environmentálnymi postojmi a správaním (Aaker a Bagozzi, 1982; Anderson a kol., 1974; Kinnear a kol., 1974; Leonard-Barton, 1981; McEvoy, 1972; Murphy a kol. 1978; 1996B; Roberts and Bacon, 1997; Roper, 1990; 1992; Samdahl and Robertson, 1989; Schwartz and Miller, 1991; Tognacci et al., 1972; Van Liere and Dunlap, 1981; Zimmer et al., 1994). Predpokladaný vzťah bol v týchto štúdiách pomerne konzistentný. Konkrétne sa očakáva, že vzdelanie bude pozitívne korelovať s environmentálnymi problémami a správaním.

Hoci výsledky štúdií skúmajúcich otázky vzdelávania a životného prostredia sú o niečo konzistentnejšie ako ostatné demografické premenné, o ktorých sa doteraz hovorilo, definitívny vzťah medzi týmito dvoma premennými nebol stanovený. Prevažná väčšina týchto štúdií našla predpokladaný pozitívny vzťah (Aaker a Bagozzi, 1982; Anderson a kol., 1974; Leonard-Barton, 1981; McEvoy, 1972; Murphy a kol., 1978; Roberts, 1996b; Roper, 1990; 1992; Schwartz a Miller, 1991; Tognacci a kol., 1972; Van Liere a Dunlap, 1981; Zimmer a kol., 1994). Samdahl a Robertson (1989) zistili opak, že vzdelanie negatívne korelovalo s environmentálnymi postojmi a Kinnear et al. (1974) nenašli žiadny významný vzťah.

Miesto bydliska - bolo ďalšou premennou záujmu od prvých dní environmentálneho výskumu, hoci väčšina záujmu o túto premennú bola výraznejšia až v posledných 15 rokoch. Za takmer 30 rokov výskumu mnohé štúdie zvažovali koreláciu medzi miestom bydliska a environmentálnymi obavami. Zo štúdií (Antil, 1984; Hounshell a Liggett, 1973; McEvoy, 1972; Samdahl a Robertson, 1989; Schwartz a Miller, 1991; Van Liere a Dunlap, 1981; Zimmer a kol., 1994) vplyvu bydliska ako korelát environmentálnych postojov a správania všetci výskumníci zistili, že ľudia žijúci v mestských oblastiach pravdepodobne prejavujú priaznivejšie postoje k environmentálnym problémom.

Psychologické charakteristiky

Niekoľko štúdií sa pokúsilo identifikovať psychografické koreláty environmentálnych postojov a správania. Aj keď tieto štúdie neskúmali psychografické premenné takým vyčerpávajúcim spôsobom ako demografický výskum, poskytujú zaujímavé poznatky o povahe environmentálne orientovaného spotrebiteľa.

Politická orientácia - Hine a Gifford (1991) skúmali vplyv apelu na strach týkajúci sa hnutia proti znečisteniu na niekoľko rôznych proenvironmentálnych typov správania u ľudí. Medzi významnými zisteniami výskumníci uvádzali, že politická orientácia významne korelovala s jednou z odpovedí nižšieho rádu, verbálnym záväzkom. Konkrétne ich zistenia naznačujú, že tí, ktorí majú liberálnejšie politické presvedčenie, s väčšou pravdepodobnosťou prejavia silnú verbálnu angažovanosť ako tí, ktorí majú konzervatívnejšie politické názory. Je to v súlade so všeobecným vnímaním proenvironmentálnych otázok ako súčasť „liberálneho“ hlavného prúdu. Roberts (1996b) tento efekt liberalizmu ďalej potvrdil. Jeho štúdia však potvrdila, že liberalizmus je

relevantný v celom všeobecnom rozsahu environmentálne uvedomelých záujmov a správania, namiesto toho, aby sa zameriaval na akýkoľvek jednotlivý problém.

Altruizmus - na základe Schwartzovej teórie aktivácie noriem Stern et al. (1993) skúmali úlohu, ktorú zohrával sociálny altruizmus a egoizmus pri ovplyvňovaní environmentálneho správania. Konkrétne sa ich diskusia sústreďuje na to, či je sociálny altruizmus, starosť o blaho druhých, jedinou hybnou silou spotrebiteľského správania, šetrného k životnému alebo či je pozitívny vplyv sociálneho altruizmu konfrontovaný s negatívnym vplyvom egoizmu, ktorý bráni ochote vynakladať dodatočné náklady spojené s environmentalizmom. Ich výskum tiež skúma biosférický altruizmus, ktorý sa týka nehumánnych prvkov životného prostredia. Ich zistenia naznačujú, že všetky tri tieto konštrukty – sociálny altruizmus, biosférický altruizmus a egoizmus – ovplyvňujú ochotu podniknúť politické kroky. Sociálny altruizmus však nie je významný pri predpovedaní ochoty platiť vyššie dane z príjmu alebo vyššie dane z benzínu. Okrem toho biosférický altruizmus nie je významný pri predpovedaní ochoty platiť vyššie dane za benzín.

Vnímaná spotrebiteľská efektívnosť - niekoľko štúdií (Antil, 1978; Berger a Corbin, 1992; Kinnear a kol., 1974; Roberts, 1995; 1996b; Roberts a Bacon, 1997; Webster, 1975; Weiner a Doescher, 1991), ktoré sa zaoberali postojmi a reakciami na výzvy ochrany životného prostredia sú funkciou ich presvedčenia, že jednotlivci môžu pozitívne ovplyvniť výsledok takýchto problémov. Tento postoj alebo presvedčenie sa označuje ako vnímaná spotrebiteľská efektívnosť (PCE).

Záujem o životné prostredie - vzťah medzi postojmi a správaním je vzťah, ktorý bol skúmaný v rôznych kontextoch. V literatúre o životnom prostredí sa táto otázka rieši skúmaním vzťahu medzi konštruktom postojov, obavami o životné prostredie a rôznymi behaviorálnymi opatreniami a/alebo pozorovaniami. Tieto štúdie (Antil, 1984; Kinnear et al., 1974; Lepisto, 1974; Roberts, 1995; 1996b; Roberts a Bacon, 1997; Van Liere a Dunlap, 1981) skúmajúce obavy o životné prostredie ako korelát správania šetrného k životnému prostrediu vo všeobecnosti našli medzi nimi pozitívnu koreláciu.

Posúdenie súčasných alternatív segmentácie

Pri posudzovaní vplyvu vyššie uvedených premenných na environmentálnu segmentáciu je potrebné zvážiť kritériá, ktoré sa používajú na posúdenie alternatív segmentácie a jej efektívnosti vo všeobecnosti:

- (1) veľkosť segmentu,
- (2) dostupnosť segmentu,
- (3) jednoduchosť identifikácie,
- (4) strategická/operatívna efektívnosť,
- (5) stabilita segmentu.

Dlho sa tvrdilo, že „ideálny“ prístup k segmentácii trhu pre akýkoľvek produkt je prístup, ktorý optimalizuje týchto päť konštruktov.

Veľkosť segmentu – v súčasnosti je zrejmé, že celkový trh so zeleným produktmi a službami je dostatočne veľký na to, aby pri správnom riadení ponúkajúce firmy fungovali ziskovo (Roberts, 1995). Veľkosť segmentov preto nie je problematická. Navyšk, k produktom ako fyzickým výrobkom a službám sa v súčasnosti pridávajú aj „zelené myšlienky“, ktoré tieto segmenty je viac zväčšujú.

Dostupnosť segmentov – o dostupnosti týchto segmentov z hľadiska logistiky aj komunikácie niet pochyb. Firmy jasne ukázali schopnosť komunikovať s environmentálne uvedomelými spotrebiteľmi a efektívne ich osloviť vhodnou ponukou produktov, služieb alebo myšlienok.

Jednoduchosť identifikácie - najjednoduchšie segmenty na identifikáciu sú založené na demografickom profilovaní. Ako už bolo spomenuté, typický profil zelených spotrebiteľov - mladé, vzdelané mestské ženy so strednými až vysokými príjmami – úplne závisí od demografického profilovania. Niet pochyb o tom, že demografické premenné predstavujú najjednoduchší spôsob, ako rozlíšiť medzi spotrebiteľmi, ktorí zdieľajú obavy o životné prostredie, a tými, ktorí nie.

Strategická/operatívna efektívnosť - akékoľvek výhody, ktoré ponúka demografické profilovanie zelených spotrebiteľov oproti psychografickému profilovaniu, pokiaľ ide o jednoduchosť použitia, sú viac než vyvážené relatívnou silou asociácií medzi psychografickými premennými a environmentálne uvedomelou spotrebou. Inými slovami, psychografické premenné poskytujú silnejší a preto užitočnejší profil zelenej spotreby.

Stabilita segmentu – ak zohľadníme stabilitu výsledných segmentov, vyvstávajú vážne otázky týkajúce sa demografického profilovania udržateľnej spotreby. Po prvé, rôzne štúdie využívajú zelenú spotrebu rôznymi spôsobmi. Napríklad „závislé“ premenné používané v týchto štúdiách siahajú od meraní všeobecného postoja až po analýzy

incidentov špecifických typov správania šetrného k životnému prostrediu (napr. recyklácia u domácností). Treba dodať, že v blízkej budúcnosti je potrebné realizovať ďalšie výskumy psychografických korelátov environmentálne uvedomelého spotrebiteľského správania.

1.5.4 Reverzná logistika

Zmena hodnotového systému ľudí je aj jednou z podmienok pre naplnenie podstaty spätnej (reverznej) logistiky. Reverzná logistika znamená existenciu cirkulárneho dodávateľského reťazca zohľadňujúc udržateľnosť, zelenú logistiku a recykláciu ako súčasti produktového manažmentu (Geissdoerfer, 2018). Tento uzavretý životný cyklus má pozitívne účinky na sociálnej úrovni, ale najmä na životné prostredie (Govindan, Bouzon 2018). Moderná reverzná logistika sa teda považuje za relevantný komponent ekologického riadenia dodávateľského reťazca (Scrioșteanu, Criveanu, 2023).

Reverzná logistika tak predstavuje tok použitých produktov, ich súčastí a iných materiálov, ktoré sa vracajú v distribučnom reťazci, za účelom opätovného využitia ich ekologickej či ekonomickej hodnoty. Jej úloha súvisí so spotrebou neobnoviteľných zdrojov a ich obnovou. Využívanie neobnoviteľných zdrojov bude vyžadovať uzatvorenie cyklu materiálových tokov. Reverzná distribúcia tieto zdroje odkláňa od likvidácie v komunálnych skládkach či spaľovniach odpadu a navracia ich späť do obehu. Možno tak predpokladať, že v budúcnosti môže reverzná logistika zohrávať rovnako významnú úlohu, akú plní distribúcia orientovaná vpred. Úlohu reverznej logistiky možno vidieť aj v procese energetického zhodnocovania materiálov.

Význam reverznej logistiky vyplýva najmä z jej prínosu v získaní hodnoty nepotrebných použitých materiálov a ich transformácie na potrebné. Tento význam v súčasnosti narastá najmä v odvetviach zušľachtujúcich nepotrebné materiály, v odvetviach s vysokou hodnotou produktu a v odvetviach s vysokým podielom vrátených produktov. V uvedených odvetviach vytvára príležitosti na zvýšenie ekologickej a ekonomickej efektivity a poskytuje východisko na riešenie vyskytujúcich sa problémov. Reverzná logistika vie obnoviť produkty aj prostredníctvom opravy, prepracovania či modernizácie. Jej významnou úlohou je napríklad zabezpečiť kvalifikovanú inšpekciu pokazených produktov a ich komponentov, nákladovo a časovo efektívnu distribúciu náhradných dielov, či ekonomicky efektívne technologické procesy opravy.

Samotný pojem reverznej logistiky sa v odbornej literatúre objavil v 70. rokoch minulého storočia, a to v súvislosti s recykláciou. Definícia reverznej logistiky od tohto obdobia až po súčasnosť prešla určitým vývojom, ktorého súčasťou boli aj environmentálne aspekty. Dnešný prístup k reverznej logistike ju považuje za proces, v ktorom sa presúvajú produkty z miesta spotreby na iné miesto za účelom ich likvidácie a zhodnotenia alebo pre ďalšie využitie produktu.

Možno konštatovať, že reverzná logistika zabezpečuje presun produktov či materiálov od spotrebiteľa späť do produkčného procesu s cieľom vyťažiť ich zostatkovú hodnotu. Treba však dodať, že prístupy jednotlivých autorov k reverznej distribúcii sa rôznia, a to v závislosti od viacerých faktorov, ako napr. charakteru odvetvia, subjektov distribúcie, úlohám alebo napríklad činnostiam. V týchto definíciách sú v rôznej intenzite sledované dva kľúčové aspekty reverznej logistiky - ekologický a ekonomický. Oba aspekty sú v podnikovej činnosti vysoko významné a sledované na základe legislatívy a ekonomických cieľov. Významná úloha tu pripadá práve marketingu a jeho nástrojom, najmä produktu, jeho vlastnostiam a dizajnu a komunikácii, čo vplýva na ekonómiu reverznej logistiky a jej efekty.

Produktové hľadisko je významné už vo fáze vzniku myšlienky produktu a jeho vývoja, dizajnu a vlastností, materiálu a pod. Hľadisko komunikácie je zase významné v kontexte presunu produktu z miesta spotreby na iné miesto za účelom ich zhodnotenia, resp. ďalšieho využitia. Spotrebitelia ako východiskový bod reverznej distribúcie potrebujú informácie, týkajúce sa ich postupu napr. v súvislosti so separovaním alebo budovaním environmentálneho uvedomenia.

Proces výroby a spotreby produktov v sebe zahŕňa aj negatívne environmentálne vplyvy, ktoré je nevyhnutné zväžiť už v procese vývoja nového výrobku. Ide najmä o:

- environmentálne faktory procesu výroby,
- environmentálne faktory procesu spotreby.

Z hľadiska environmentálnych faktorov výroby nie je možné výrobok považovať za environmentálne vhodný, pokiaľ nie je vyrobený spôsobom zaručujúcim minimálne environmentálne dôsledky.

Environmentálne faktory procesu spotreby sa týkajú minimalizácie environmentálnych vplyvov tohto výrobku po ukončení jeho životného cyklu, t. j. po spotrebe, kedy stráca svoju úžitkovú hodnotu a stáva sa odpadom.

Nie je možné eliminovať všetky negatívne vplyvy, a preto je cieľom procesu vývoja nového výrobku minimalizovať environmentálne škody zapríčinené daným produktom. Pri hodnotení vplyvu výrobku a/alebo jeho obalu na životné prostredie je potrebné zvážiť všetky kroky od získania a spracovania nerastných surovín, spotrebu energie počas produkcie výrobku a jeho distribúcie až po spôsob spracovania odpadu.

Najprirodzenejšou metódou manipulácie s odpadom je recyklácia, pri ktorej dochádza k úspore prírodných zdrojov a energie vo výrobnom procese. Znamená opakované zavádzanie rôznych druhov odpadu do výroby a ich opätovné využitie buď vo forme druhotných surovín alebo do energetického obehu bez celkového vzniku nežiaducich splodín. V porovnaní s inými metódami spracovania odpadu pri nej dochádza k nižšiemu zaťaženiu životného prostredia. Recyklovateľnosť je podmienená existenciou trhu pre takýto materiál. Recyklácia a nový proces výroby predstavujú vyššiu spotrebu energie ako opätovné použitie, preto environmentálnou preferenciou je preto opätovné použitie produktu pred jeho recykláciou.

Uvedené environmentálne faktory procesu výroby ako aj environmentálne faktory procesu spotreby treba zohľadniť nielen pri vývoji výrobku, ale aj jeho obalu. Obal sa po splnení funkcie/funkcií, na ktoré bol určený stáva skôr či neskôr odpadom.

Environmentálne najpriateľnejšie riešenie problémov spojených s odpadom z obalov spočíva v nasledovných stratégiách:

- stratégia redukcie obalov,
- stratégia recyklácie obalov.

Stratégia redukcie obalov naráža na trendy rastúceho množstva obalov a s tým spojené problémy nájdania možností ich redukcie. Stratégia recyklácie obalov spočíva v novom riešení obalov s redukovaným využitím niektorých materiálov tak, aby bola umožnená ich recyklácia. Uvedené stratégie je vhodné spájať s iniciatívou spotrebiteľa a so snahou redukovať nerecyklovateľné na minimum.

1.5.5 Produkt a dizajn z pohľadu cirkulárnej ekonomiky

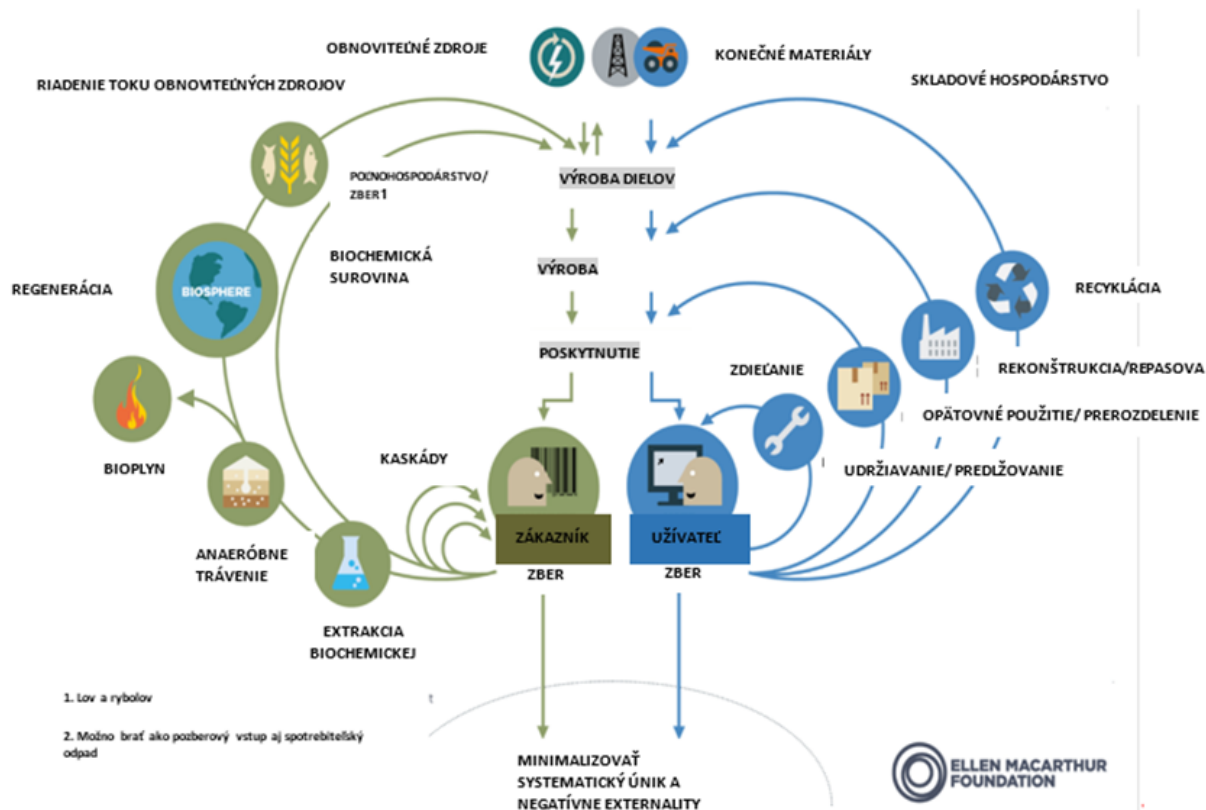
Produkt je najvýznamnejší marketingový nástroj. Považujeme zaň všetko, čo je možné ponúknuť na trhu, teda celkovú ponuku zákazníkovi. V cirkulárnej ekonomike sú

produkty vnímané a navrhované ako dočasné úložiská surovín. Rozumný dizajn, výber vhodných materiálov a výrobných postupov redukuje negatívne dopady na životné prostredie, predchádzajú tvorbe odpadu a šetria prírodné zdroje.

Z pohľadu cirkulárnej ekonomiky je potrebné vnímať vplyv životnosti výrobku v kontexte životného cyklu výrobku. Podľa W. McDonougha a M. Braungarta je kľúčové, aby boli materiály oddelené do dvoch nezávisle cirkulujúcich kruhov. V rámci prvého okruhu ide o biologický systém, pozostávajúci z výrobkov, ktoré obsahujú iba látky, možné bezpečne vrátiť do biosféry, napríklad kompostovaním. Patria sem potraviny a nápoje, textilie z prírodných vlákien bez škodlivých farbív, výrobky vyrobené z dreva a podobne. Tieto produkty sú vyrobené z obnoviteľných biologických materiálov, ktoré nie sú kontaminované. V závislosti od typu produktu je možné kaskádové použitie pred jeho spracovaním do biosféry. V rámci druhého okruhu sa nakladá so syntetickými látkami, ktoré by mali byť do výrobkov vkladané tak, aby ich po použití bolo možné čo najjednoduchšie z výrobku vyextrahovať a opäť použiť.

Technické výrobky sú obvykle zložené z neobnoviteľných materiálov. Výrobky tohto druhu vyžadujú spracovanie pred tým, ako sa môžu vrátiť do biosféry. Vo väčšine prípadov nie je možné tento proces uskutočniť bez záťaže na životné prostredie. Zostatková hodnota výrobkov alebo jednotlivých dielov sa stráca likvidáciou, spaľovaním alebo skládkovaním. V cirkulárnej ekonomike sa technické výrobky, komponenty a materiály je snaha o udržanie v uzavretých okruhoch čo najdlhšie, aby sa predišlo strate hodnoty (obr. 4).

Obrázok 4: Motýlí diagram cirkulárnej ekonomiky



Zdroj : vlastné spracovanie podľa Ellen MacArthur Foundation, Circular economy systems diagram (február, 2019), dostupné na : www.ellenmacarturfoundation.org

Čoraz viac produktov je navrhnutých tak, aby plnili viaceré funkcie. Spomenutý prístup vedie k výrobkom, ktoré obsahujú väčšie množstvo rôznych druhov materiálov a aditív. Komponenty produktu sú spájané do jedného celku, v mnohých prípadoch sú integrované do výrobku s cieľom dosiahnuť menšie rozmery finálneho produktu. Týmto krokom sa znižuje ich potenciál pre opravu a recykláciu, pretože odstraňovanie nebezpečných látok pred recykláciou sa stáva problematickou. Uvedené technologické inovácie sú pre výrobcov výzvou pridávať nové funkcie k už existujúcim produktom alebo navrhovať nové inovatívne produkty, ktoré spĺňajú očakávané potreby spotrebiteľov.

Multifunkčnosť produktov, ktorá je jednou z hlavných hnacích síl pre zvýšenie ich komplexnosti, prispieva nižšiemu dopytu po materiáloch. Dôsledkom zložitosti výrobkov a nových druhov materiálov je, že výrobky nebudú kompatibilné so súčasnými schémami recyklácie. Potenciálny negatívny vplyv menších a zložitejších výrobkov na recykláciu by

mohol motivovať výrobcov smerom k demontáži súčiastok na opätovné použitie alebo k samotnej recyklácii.

Zvyšujúca sa životnosť produktov má pozitívny vplyv na opätovné použitie v dôsledku vyššej zostatkovej hodnoty výrobkov po jeho prvom použití. Takéto produkty je možné opätovne prediť alebo používať.

Dizajnom sa rozumie vzhľad výrobku alebo jeho časti, spočívajúci najmä v znakoch línii, obrysoch, farieb, tvaru, štruktúry alebo materiálov výrobku samotného, alebo jeho zdobení. Je teda zrejmé, že dizajn predstavuje jednu z dôležitých vlastností produktu. Popri cene a kvalite má zásadný význam pri nákupnom rozhodovaní spotrebiteľa. Častokrát býva zdrojom imidžu produktu, firmy alebo samotného spotrebiteľa. Kvalitný dizajn produktu zlepšuje a zvyšuje jeho prospešnosť.

V kontexte cirkulárnej ekonomiky hovoríme o cirkulárnom dizajne produktov. Cirkulárny dizajn je komplexný, spája v sebe ekonomické, environmentálne a sociálne atribúty. Je súčasťou trvalo udržateľného dizajnu.

Dizajn, využívaný v cirkulárnej ekonomike vyžaduje zmeny v myslení, posun od súčasného zamerania na produkt k prístupu založenému na systémovejšom prístupe. Je prejavom toho, ako dodať produkt, spĺňajúci všetky funkčné vlastnosti, vyrobený z optimálnych materiálov a zároveň dosahuje čo najlepší výkon pri minimalizácii negatívneho vplyvu počas celého životného cyklu.

Cirkulárny dizajn znamená obmedzovanie straty hodnoty, vlozenej do produktov a materiálov tým, že ich udržiava v obehú v uzavretých slučkách. Predlžuje životný cyklus produktov tým, že umožňuje ich opätovné použitie, opravu a/alebo recykláciu. V konečnej fáze životného cyklu sa produkt, jeho časť alebo materiál, z ktorého je vyrobený stáva zdrojom v rámci jeho pôvodného využitia alebo mimo neho. Materiály najčastejšie pokračujú vo svojom životnom cykle recykláciou. Komponenty z jednotlivých výrobkov sa zväčša využívajú v opätovnej výrobe.

Podstatou cirkulárneho dizajnu je správne navrhnuť výrobok alebo materiál tak, aby bral do úvahy rôzne aspekty a požiadavky, akými sú napr. trvanlivosť, kompatibilita, modularita a funkčnosť navrhnutých produktov. Inteligentný výber materiálov, rozumný dizajn a voľba vhodných výrobných postupov výrazne redukovujú negatívne vplyvy produktov na životné prostredie, predchádzajú tvorbe odpadu a zároveň šetria prírodné zdroje.

V cirkulárnom dizajne je dôležité, aby sa do jeho tvorby zapojili aj výrobcovia, marketingoví manažéri a spotrebitelia. Význam cirkulárneho dizajnu spočíva v optimalizácii ekonomického potenciálu zdrojov prostredníctvom využívania nových podnikateľských modelov (označovaných aj ako cirkulárne podnikateľské modely). Výroba, realizovaná v týchto nových podnikateľských modeloch využíva stratégie, ktoré firmám a dizajnérom pomáhajú v posune k cirkulárnej ekonomike.

1.6 Cirkulárny marketing

1.6.1 Podstata cirkulárneho marketingu

Cirkulárna ekonomika a s ňou spojený prechod od lineárnej ekonomiky si vyžaduje aj nový prístup k marketingu a jeho využitiu v praxi. Nový pohľad na marketing a jeho efekty si vyžaduje tiež nové definície a praktiky. Viacerí autori sa však zhodujú, že v kontexte marketingu a cirkulárnej ekonomiky absentujú štandardy, ktoré ho charakterizujú. Napríklad stále neexistujú jasné štandardy pre hodnotovú ponuku cirkulárnych biznis modelov (Stål, Corvellec, 2018). To môže vyvolať pochybnosti o správach o udržateľnosti organizácie (Berglund, Sandström 2013; Lewandowska a kol., 2017) a skomplikovať získavanie informácií o cirkulárnosti aktivít firiem (Insight Intelligence, 2019). Iní autori ako napríklad Sanclemente-t'eliez (2017) a Vadakkepatt a kol. (2021) poukazujú na problémy, týkajúce sa vzťahu medzi marketingom a udržateľnosťou. Ďalší autori (Kalmykova a kol. 2018; Kirchherr a kol., 2018) zase poukazujú na to, že existujúce pohľady na marketing v cirkulárnej ekonomike sú roztrieštené. Konštatujú, že táto fragmentácia je zrejmá z rôznych prístupov k marketingu v strednej Európe. Niektoré štúdie naznačujú integráciu všetkých aspektov udržateľnosti (t. j. environmentálnych, ekonomických a sociálnych) do marketingového mixu (napr. Vadakkepatt a kol., 2021). Iní navrhujú meranie vplyvu úrovne cirkulárnosti firiem na nákupný zámer spotrebiteľov (Papadas et al., 2019). Napriek fragmentácii názorov na marketing v cirkulárnej ekonomike sa títo autori zhodujú v tom, že cirkulárna ekonomika predstavuje nový normál a teória tradičného marketingu aplikovaná na podmienky cirkulárnej ekonomiky pomôže firmám vybudovať si konkurenčnú výhodu a pozíciu na trhu vhodnú práve pre cirkulárnu ekonomiku.

Podľa modernej definície od Americkej marketingovej asociácie (AMA) je marketing činnosťou, súborom inštitúcií a procesov na vytváranie, komunikáciu, poskytovanie a výmenu ponúk, ktoré majú hodnotu pre zákazníkov, klientov, partnerov a spoločnosť ako celok (AMA, 2017). Aj keď je to rozšírená definícia a často sa reviduje a znovu schvaľuje/modifikovaný, zanedbáva kľúčový prvok súčasného života, ktorým je udržateľnosť životného prostredia. Vzhľadom na šírenie cirkulárnej ekonomiky a uznanie udržateľnosti ako kritickej témy v súčasnosti, prvá výzvou marketingu je nová marketingová definícia (Rafi, 2022).

Ďalším problémom, ktorý je potrebné riešiť, je skutočnosť, že súčasné teórie majú tendenciu sústrediť sa na aktivity zákazníka a nákup. Preto marketingové teórie nevenovali veľkú pozornosť tým činnostiam, akými sú údržba a likvidácia produktu alebo recyklácia produktu (Parsons, Maclaran, 2009). Aby pokryli celý životný cyklus produktu, od fázy návrhu a vývoja až po jeho likvidáciu alebo recykláciu, firmy musia prehodnotiť svoje operácie alebo použité materiály a zapojiť sa do väčšej spolupráce v ich internom prostredí ako aj s externými subjektmi (Weetman, 2016).

Ďalším problémom marketingu v cirkulárnej ekonomike je informovanosť zákazníkov. Ekonomický, technologický aj spoločenský vývoj zaviedol nové druhy produktov, ako sú produkty na báze odpadu, repasované produkty (Pisitsankhakarn, Vassanadumrongdee, 2020) alebo netradičné produkty, napríklad jedlý hmyz (Van Huis, 2020), ktoré nie sú vždy pre zákazníkov príťažlivé. Aby sa tomu vyhli, firmy by mali klásť dôraz na environmentálne a sociálne výhody a informovať svojich zákazníkov. Sociálne siete môžu byť užitočné aj ako komunikačný nástroj. Ich prijatie rastúcou skupinou zákazníkov, vrátane mladšej generácie (Datareportal, 2023), robí zo sociálnych médií dôležitý prostriedok na zvýšenie povedomia a inšpiráciu zákazníkov k cirkulárnym ponukám.

Súčasná literatúra zdôrazňuje kľúčovú úlohu zákazníkov v dosahovaní úspechu cirkulárnych podnikateľských modelov (Mostaghel, Chirumalla, 2021). Existujú názory, že úspešnosť cirkulárnych marketingových programov by sa mohla významne zvýšiť vzdelávaním starostlivo vybraného cieľového trhu (McCarthy a kol., 2019; Galati a kol., 2022;).

Viacerí autori ďalej konštatujú, že cirkulárna ekonomika zmenila jadro marketingovej teórie (Pamulaya, 2022). Vzhľadom na uznávaný význam cirkularity v súčasných firemných aktivitách spolu so snahou neustále prehodnocovať marketingové definície a praktiky s cieľom držať krok so zmenami na trhu, sa zdá byť vhodné príslušne prehodnotiť definíciu marketingu. Spolu s týmto konštatovaním sa uvádza aj nový pojem „cirkulárny marketing“ (z anglického circular marketing). Vzhľadom na vyššie uvedené treba uviesť, že téma marketingu v cirkulárnej ekonomike si vyžaduje holistickejší pohľad na marketing. Preto bola navrhnutá nasledovná definícia cirkulárneho marketingu: *Cirkulárny marketing je činnosť, súbor inštitúcií a procesov na vytváranie, komunikáciu, doručovanie a výmenu ponúk, ktoré majú hodnotu pre zákazníkov, klientov, partnerov a*

spoločnosť ako celok s ohľadom na životné prostredie a jednotlivcov počas celého životného cyklu ponuky (Mostaghel, Oghazi, Lisboa, 2023).

Na základe uvedeného, cirkulárny marketing vnímame ako realizáciu marketingových aktivít, ktorými musia firmy vytvoriť a dodať zákazníkovi trvanlivosť a kvalitu svojich produktov a zároveň ukázať odlišnosť prostredníctvom remeselného spracovania a udržateľnosti, a nie jednoducho sa zameriavať na nákladovo efektívne a pútavé obaly či kampane zdôrazňujúce poslanie a vplyv značky.

1.6.2 Cirkulárny marketingový mix

Na základe tejto definície sa navrhlo rozšírenie existujúcej konštrukcie marketingového mixu pre potreby cirkulárneho marketingu. Oproti pôvodným „4P“ sa cirkulárny marketingový mix rozširuje o ďalšie P. Najskôr Booms a Bitner (1982) pridali účastníkov (People), fyzické dôkazy (Physical evidence) a procesy, montáže a služby (Process). V záujme reflektovania podstaty cirkulárnej ekonomiky, autori Mostaghel, Oghazi, Lisboa (2023) pridali ďalšie „3P“, a to planéty (Planet), osoby (Person) a zisku (Profit), čím sa súčasný marketingový mix pretransformoval na „10 P“ cirkulárneho marketingového mixu (obr. 5).

(P) Planéta - označuje všetky aktivity, ktoré firma podniká na záchranu životného prostredia na planéte zem. To je možné dosiahnuť prostredníctvom externých aktivít, ponúk a interných aktivít

- Externé aktivity sú aktivity firiem šetrné k životnému prostrediu zvonku. Patria sem zlepšenia v riadení dodávateľského reťazca na zníženie emisií CO₂. Na podporu týchto aktivít dodávateľského reťazca, ktoré umožňujú implementovať cirkulárnu ekonomiku, môžu firmy investovať do pokročilých technológií, ako je pokročilá analytika, 3D tlač, internet vecí, strojové učenie, umelá inteligencia a blockchain (Palcek, 2022). Príkladom externej aktivity je prijatie reverznej logistiky ako formu riadenia dodávateľského reťazca, ktorá prístupuje k produktom po dobe životnosti a opätovne ich začleňuje do logistickej stratégie výrobcu.
- (P) Ponukové činnosti - zahŕňajú činnosti a rozhodnutia firiem, ktoré im umožňujú zosúladiť vlastnosti produktu/služby s princípmi cirkulárnej

ekonomiky. Toto by sa malo brať do úvahy už vo fáze návrhu produktu/služby. Ako príklad je možné uviesť obnoviteľné materiály, ako sú rastlinné tuky a oleje, ktoré firma zahŕňa do svojej výroby bioplastov.

Obrázok 5: Interakcia cirkulárnych podnikateľských modelov s cirkulárnym marketingom



Zdroj: Mostaghel, R., Oghazi, P., Lisboa, A. The transformative impact of the circular economy on marketing theory. 2023. Technological forecasting & social change 195 (2023) 122780

- Interné aktivity - týkajú sa vnútorných iniciatív firiem na zosúladenie s princípmi cirkulárnej ekonomiky. Ako príklad takýchto iniciatív je možné označiť inštaláciu solárnych panelov a nabíjacích staníc pre elektrické vozidlá. Tieto aktivity umožňujú firme znižovať dopady na životné prostredie na planétu.

(P) Osoba - označuje všetky činnosti, ktoré firma podnikla a podniká na zabezpečenie sociálnej udržateľnosti. Tento faktor zahŕňa rozmanitosť, bezpečnosť a právomoc všetkých zainteresovaných strán:

- Rozmanitosť - zahŕňa ľudí z rôznych sociálnych a etnických prostredí, pohlavia alebo sexuálnej orientácie. Toto by sa malo vzťahovať na všetky osoby, ktoré

sú nejakým spôsobom spojené s podnikaním konkrétnej firmy, ako sú zamestnanci alebo členovia predstavenstva.

- Bezpečnosť - týka sa zabezpečenia pracovného prostredia všetkých zúčastnených osôb. Dá sa to urobiť viacerými spôsobmi: výberom špecifických materiálov na zníženie hluku na pracovisku a zranenia ich zamestnancov, výberom férových obchodných partnerov, aby zaistil bezpečnosť a ochranu zamestnancov v druhom stupni dodávateľov.
- Právomoc - dávajú jednotlivcom moc, napríklad v centre podnikania firmy je starostlivosť o deti.

(P) Zisk - vzťahuje sa na ekonomické zisky všetkých zainteresovaných subjektov, dosiahnuté zo zníženia transakčných, prevádzkových a kapitálových nákladov:

- Transakčné náklady - týkajú sa nákladov spojených s vykonávaním ekonomických transakcií. Tieto náklady klesajú s nadväzovaním dlhodobých vzťahov. Jednou zo stratégií cirkulárnych podnikateľských modelov je spomalenie zdrojových slučiek (Bocken et al., 2016). To znamená zamerať sa na elimináciu odpadu, udržanie produktov/materiálov v hodnotovom reťazci na dlhšie obdobie a zhodnocovanie produktov po dobe životnosti na ďalšie použitie (Bocken et al., 2016).
- Prevádzkové náklady - sú priebežné výdavky súvisiace s každodennou podnikateľskou činnosťou. prevádzkové náklady môžu klesnúť napríklad vyššie spomenutou inštaláciou solárnych panelov.
- Kapitálové náklady - sú výdavky, ktoré súvisia s obstaraním alebo zlepšením majetku, ako sú licencie, zariadenia alebo vybavenie. Tieto druhy nákladov môže cirkulárny podnikateľský model znížiť. Napríklad firma sa snaží svojim zákazníkom dodávať najefektívnejšie a najhospodárnejšie riešenia. Firma investuje do dlhodobých vzťahov namiesto toho, aby sa zameriavala na krátkodobé zisky, prenajímaním recyklovateľných produktov namiesto ich predaja. Klienti tak znižujú svoje kapitálové náklady, keďže prenájom predstavuje prevádzkové náklady.

Je zrejmé, že marketingové funkcie výrazne zmenil rýchly pokrok v informačných technológiách. Vassileva a Ivanov (2017) tvrdia, že nová generácia marketingu alebo takzvaný marketing 4.0 sa stáva nevyhnutnosťou, pretože spotrebitelia hľadajú produkty, ktoré spĺňajú ich základné potreby a sociálne hodnoty. Autori ďalej tvrdia, že marketing

zdôraznil zapojenie spotrebiteľov do procesu navrhovania a výroby, čím podporil zodpovednú spotrebu. Zatiaľ čo sa tieto ciele značne prekrývajú s cieľmi cirkulárnej ekonomiky, chýbajú prehľadné štúdie, ktoré by skúmali prienik cirkulárnej ekonomiky a marketingu. Napríklad Nosratabadi a kol. (2019) vykonali komplexný prehľad udržateľných podnikateľských modelov v rôznych aplikačných oblastiach. Niektorí autori síce identifikovali taxonómiu cirkulárnej ekonomiky a marketingových aplikácií, neanalyzovali priesečník týchto dvoch konceptov. Schallehn a kol. (2019) vykonali obsahovú analýzu 69 empirických štúdií, ktoré pojednávajú o systémoch produktov a služieb súvisiacich s použitými produktmi. Za zmienku stojí prienik témy cirkulárnej ekonomiky s ďalšou oblasťou marketingu, ktorou je neuromarketing. Pagan a kol. (2020) urobili prehľad literatúry o štúdiách, ktoré aplikovali sledovanie očí a elektroencefalografiu na posúdenie aspektov udržateľnosti spotreby. Je tu zrejmá možnosť prepojenia cirkulárneho marketingu a neuromarketingu.

Chamberlin a Boks (2018) poukázali na skutočnosť, že napriek dôležitosti spotrebiteľského správania sa v odbornej literatúre o cirkulárnej ekonomike nedostatočne publikoval vplyv spotrebiteľského správania. Autori ďalej tvrdia, že je potrebné pochopiť, ako sa podniky, ktoré implementovali cirkulárnu ekonomiku pokúšajú zmeniť správanie svojich zákazníkov alebo ovplyvniť vzťah, ktorý s nimi udržiavajú prostredníctvom komunikačných a marketingových praktík.

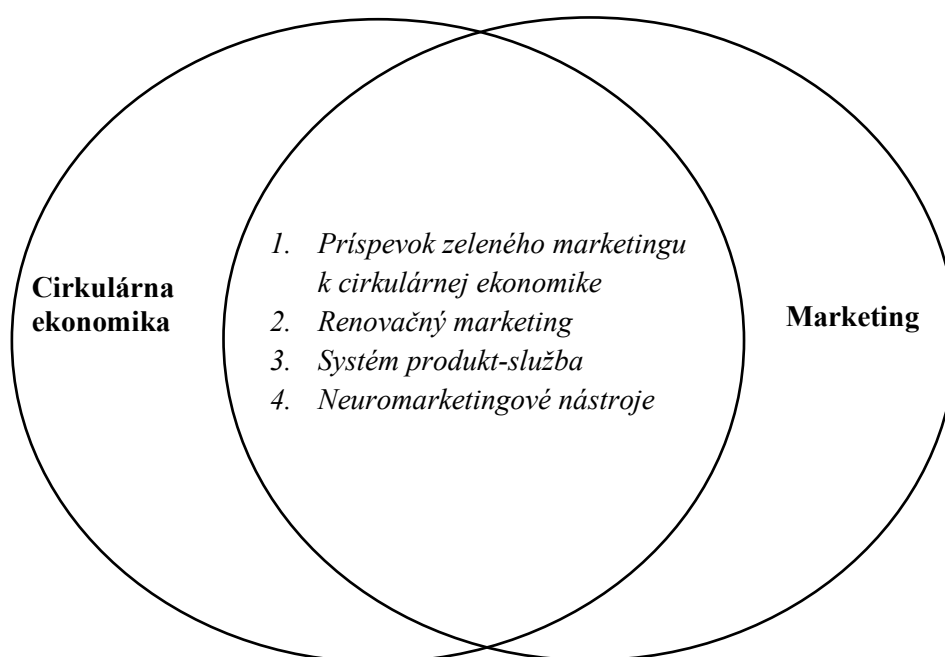
Niekoľko vedcov zase skúmalo prínos kolaboratívnej spotreby k trvalo udržateľnému rozvoju (Armstrong & Lang, 2013; Becker-Leifhold, 2018). V ich publikáciách však chýba jasná analýza toho, čo tento marketingový trend zahŕňa (Hu et al., 2019).

Súčasnú štúdiu sa napríklad zamerali aj na špecifické marketingové témy, ako je správanie zákazníkov, spoločná spotreba a zelené balenie (Lang & Joyner Armstrong, 2018; Holtström a kol., 2019; Styvén & Mariani, 2020; Kim & Jin, 2020; Kim & Kim, 2020). Konštatujeme, že tieto štúdie sa síce venujú parciálnej marketingovej problematike, no absentuje v nich širší pohľad na marketing a cirkulárnu ekonomiku. Pokiaľ je nám známe, v poslednej dobe nebola vykonaná žiadna systematická revízia cirkulárnej ekonomiky a marketingu s cieľom analyzovať súčasný stav výskumu v tejto oblasti.

Dôkladné pochopenie prepojenia cirkulárnej ekonomiky a marketingu ponúka nové nápady na marketingové úsilie potrebné na zníženie odpadu, podporu efektívnosti

využívania zdrojov a podporu trvalo udržateľného vývoja produktov. Okrem toho môže marketingové úsilie viesť ku konkurenčným výhodám tým, že umožní prístup k rozsiahlejšej základni zákazníkov bez toho, aby sa zhoršovalo životné prostredie.

Obrázok 6 predstavuje prienik tém medzi cirkulárnu ekonomiku a marketing.



Zdroj: Rejeb, A., Rejeb, K., Keogh, J. G. 2022. The circular economy and marketing: a literature review. *Etikonomi*, volume 21 (1), 2022: 153 – 176

Prínos zeleného marketingu pre cirkulárnu ekonomiku

Zvyšujúci sa záujem o problematiku zeleného marketingu s dôrazom na problematiku životného prostredia začal začiatkom 90. rokov 20. storočia (Nekmahmud a Fekete-Farkas, 2020). V tej dobe bol zelený marketing predstavovaný ako kombinácia firemného úsilia na zdôraznenie príčin environmentálnych problémov a poskytnutia riešení na ich potlačenie, zmiernenie a odstránenie. Aj keď tieto myšlienky zostávajú dôležité pre súčasné chápanie zeleného marketingu, tento pojem sa časom pozoruhodne upevnil a obohatil. Zelený marketing predstavuje moderný fenomén, kedy väčšina firiem zmenila značku svojich produktov a začala ich uvádzať na trh ako ekologické produkty alebo produkty šetrné k životnému prostrediu (Chakrabarty a Das, 2019). Zahŕňa tiež širokú škálu

činností, ako je úprava produktu, zmeny vo výrobnom procese, zmeny balenia a úprava komunikácie. Rovnako ako tradičný marketing, aj stratégie zeleného marketingu sa spoliehajú na segmentáciu, výber cieľových skupín, umiestnenie, diferenciaciu a marketingový mix 4P, pričom však väčšina spotrebiteľov má pozitívny postoj k zelenej marketingovej komunikácii (Chamberlin a Boks, 2018). Stratégie zeleného marketingu považujú udržateľnosť za kľúčový atribút pre spotrebiteľov a za neoddeliteľnú súčasť rozvoja imidžu a kvality produktu (Pagan et al., 2020).

Stále rastúce environmentálne povedomie medzi spotrebiteľmi predstavuje skvelú marketingovú príležitosť pre firmy, ktoré chcú prilákať zákazníkov ponukou ekologicky inovatívnych produktov a vytvorením dlhodobého spojenia medzi ekologicky uvedomelými zákazníkmi a značkami. Podľa Kopnina (2019) zelený marketing povzbudzuje spotrebiteľov, aby kupovali udržateľné produkty a poháňajú neustály dopyt po nových produktoch, ktoré nevydržia alebo sú vyrobené s „plánovaným zastarávaním“. Prax znižovania negatívnych sociálnych a environmentálnych dopadov lineárnych výrobných systémov zahŕňa aj podporu opätovnej spotreby, vplyv spotrebiteľského správania, zosúladenie marketingového mixu so súčasnými problémami udržateľnosti, presadzovanie adekvátnych zmien vo firemnej kultúre a zapojenie všetkých zainteresovaných strán (Gusmerotti a kol., 2019; Pagan a kol., 2020). Zatiaľ čo ekologické označovanie pomohlo podporovať ekologické produkty a podporilo cirkulárnu ekonomiku, šírenie etikiet zvýšilo neistotu spotrebiteľov a ovplyvňuje úsilie firiem (Marrucci et al., 2021). Okrem zeleného marketingu by teda firmy mali zvážiť aj ekologický dizajn a ekologický nákup, pretože predstavujú kľúčové prvky silnejšieho environmentálneho správania pre tie firmy, ktoré prijímajú a implementujú cirkulárnu ekonomiku. Na podporu ekologických produktov a zlepšenie ekologického povedomia spotrebiteľov preto musia firmy investovať aj do zeleného marketingu (Li a kol., 2021b). Za takýchto podmienok môžu firmy na dodávateľskom trhu uzatvárať zmluvy s maloobchodníkmi, aby podporili marketingové úsilie prijatím série zelených marketingových stratégií a zmlúv o spolupráci. Výsledkom je, že implementácia zeleného marketingu v projektoch cirkulárnej ekonomiky presahuje uisťovanie zákazníkov s koncovými riešeniami na zníženie znečistenia a prekonanie morálnych problémov, vytvára nové trhy a konkurenčnú výhodu prostredníctvom udržateľných ekologických produktov a služieb (Chamberlin & Boks, 2018).

Renovačný marketing

Renovácia je rutinná podnikateľská činnosť, ktorá pomáha realizovať výhody cirkulárnej ekonomiky. Čoraz viac firiem sa zapája do renovácie, aby splnili regulačné požiadavky a využili túto obchodnú príležitosť na vytvorenie pozitívneho vplyvu na ekonomiku (Subramanian et al., 2013). V tomto ohľade sa repasovanie považuje za prítlačivé riešenie pre firmy na podporu postupov cirkulárnej ekonomiky. Renovácia sa považuje za stratégiu, ktorej cieľom je vyvinúť cirkulárne podnikateľské modely na riadenie zdrojových slučiek v budúcnosti (Jensen a kol., 2019). Zatiaľ čo moderné prístupy k renovácii existujú od konca druhej svetovej vojny, tento podnikateľský model si nedávno získal pozornosť aj environmentalistov, pretože má za úlohu spomaľovať vyčerpanie materiálov a znižovať emisie CO₂ (Vogtlander et al., 2017). Repasovanie ako kritický prvok cirkulárnej ekonomiky umožňuje firmám získať späť zostatkovú hodnotu použitých produktov prostredníctvom opätovného použitia, renovácie a/alebo výmeny komponentov tak, aby bol konečný produkt obnovený do pôvodného stavu (Wang & Hazen, 2016). Z marketingového hľadiska sú repasovacie systémy čoraz dôležitejšie na dosiahnutie cieľov udržateľnosti (Kalverkamp a Raabe, 2018). Na zabezpečenie úspechu tejto stratégie musia podnikatelia využiť marketing na zlepšenie postojov spotrebiteľov k repasovaným produktom.

S pomocou postupov a iniciatív environmentálnej ekologizácie sa kombinácia repasovania a marketingu zaoberá uzavretím cyklu používania materiálov, zameraním sa na obnovu s pridanou hodnotou a podporou inovácií na realizáciu cieľov udržateľnosti (Kalverkamp a Raabe, 2018). V konkurenčnom prostredí sa renovácia môže zmeniť na efektívnu marketingovú stratégiu, ktorá umožňuje výrobným firmám zlepšiť svoj podiel na trhu prostredníctvom lepšej ekonomickej a environmentálnej výkonnosti v dodávateľskom reťazci (Alizadeh-Basban a Taleizadeh, 2020). Závazok firiem k marketingu renovácie pripravuje pôdu pre integrovaný prístup, ktorý pridáva hodnotu k udržateľnosti a ziskovosti (Jensen et al., 2019). V tejto súvislosti poukážeme na tvrdenie autora Vogtlandera s kolektívom (2017), že repasovanie produktov možno použiť na dosiahnutie nižších ekologických nákladov na vyčerpanie materiálov a znečistenie. Pre renovátorov predstavuje spokojnosť zelených spotrebiteľov marketingovú príležitosť, pretože sa podieľajú na vracaní jadier, opravách, opätovnom použití a nákupe repasovaných produktov, čím sa uľahčí obeh materiálov v rámci dodávateľského reťazca. Navyše, zelené znalosti o repasovaných produktoch sú cenné pre pochopenie významu úspor zdrojov a

energie a znižovania odpadu a znečistenia prostredníctvom výrobného procesu (Wang & Kuah, 2018). Preto repasovanie v spojení s marketingom môže firmám umožniť dosiahnuť trvalú konkurenčnú výhodu, najmä ak je konkurencia silná, inovácia je relatívne pomalá a ponúkané produkty reagujú na obavy environmentálne uvedomelých spotrebiteľov (Ozanne et al., 2021).

Systémy produktov a služieb

Keďže koncepcia cirkulárnej ekonomiky sa už nesústreďuje na maximalizáciu zisku alebo dosahovanie nákladovej efektívnosti, firmy si môžu zachovať vlastníctvo svojich produktov a ponúkať produktovo-servisné systémy. Tieto systémy predstavujú integrovanú kombináciu produktov a služieb, ako sú opravy a údržba (Ackermann a kol., 2018). Podľa Schallehna a kol. (2019), produktovo-servisné systémy predstavujú dobre zavedenú koncepciu udržateľnosti. Pokiaľ ide o úlohu marketingu pri podpore cirkulárnej spotreby, tvrdí sa, že úzka komunikácia medzi firmou a jej užívateľskou alebo spotrebiteľskou cieľovou skupinou je základom úspechu produktovo-servisné systémy najmä v úvodných fázach cyklu produktov alebo služieb (Chamberlin a Boks, 2018). Dobrým základom pre rozvoj marketingových stratégií produktovo-servisných systémov by mohla byť predstava zákazníckej skúsenosti, ktorá je uznávaná ako marketingová technika budúcnosti, ktorá sa používa na realizáciu diferenciácie na konkurenčných trhoch (Bolton a kol., 2014). Kombinácia marketingových a prevádzkových stratégií produktovo-servisných systémov sa sústreďuje na popredajné služby s cieľom udržať produkt vo funkčnom stave po dlhšiu dobu. Okrem toho marketingové schopnosti vrátane riadenia vzťahov so zákazníkmi, zapojenia zákazníkov a dizajnu a umiestňovania produktov sú základnými hnacími silami pre vývoj a implementáciu produktovo-servisných systémov.

Neuromarketing

Podľa Morina (2011) je neuromarketing novovznikajúcou interdisciplinárnou oblasťou, ktorá spája spotrebiteľské správanie s neurovedou. Aplikácia neuromarketingových nástrojov umožňuje väčšiu interpretáciu ako bežné metódy prieskumu a umožňuje presné meranie určitých premenných.

Na zlepšenie udržateľnosti firmy a urýchlenie celkového prechodu na cirkulárnu ekonomiku majú neuromarketingové nástroje, ako je sledovanie očí a elektroencefalografia, potenciál analyzovať niekoľko aspektov spotrebiteľského správania s ohľadom na udržateľnú spotrebu (Pagan a kol., 2020). S podporou týchto marketingových pokrokov by firmy mali príležitosť porozumieť emóciám, psychologickým reakciám, kognícii a správaniu rôznych spotrebiteľov.

Prostredníctvom neuromarketingových metód je možné študovať, pochopiť súčasné želania, potreby a správanie spotrebiteľov, pričom sa firmy môžu spoľahnúť na tieto informácie pri navrhovaní relevantných produktov a reklám (O'Rourke, 2014).

Pagan a kol. (2020) tvrdia, že pomocou neuromarketingu môžu firmy zlepšiť svoje aktivity v oblasti vývoja produktov a viesť svojich spotrebiteľov k udržateľnejším výberom produktov a ich spotrebe. Neuromarketingové metódy majú potenciál analyzovať interakciu tela a ľudského mozgu v reakcii na zelenú reklamu (Martínez-Fiestas et al., 2015).

Techniky neuromarketingu použité v udržateľnom marketingu produktov (Wandosell a kol., 2021), čím pomáhajú firmám zvýšiť ich efektivitu a rozhodovanie. Treba uviesť, že napriek nepochybnému prínosu neuromarketingu, že jeho rozširovaniu a overovaniu bráni nákladná a časovo obmedzená povaha neurozobrazovacích experimentov a spoliehanie sa zariadení na umelé laboratórne prostredie. Konštatujeme však, že nástup neuromarketingu rozšíril marketingové možnosti firiem, ktoré sa púšťajú do iniciatív cirkulárnej ekonomiky a objasnil, ako emócie a nevedomé reakcie ovplyvňujú vnímanie a rozhodnutia zákazníkov.

Neuromarketing môže tiež viesť a optimalizovať vývoj lepších a inovatívnych produktov, ktoré podporujú cirkulárnu ekonomiku a reagujú na preferencie a úsudky zákazníkov.

Zelený marketing, renovačný marketing, systémy služieb pre produkty a nástroje neuromarketingu môžu firmy využívať na zvýšenie prevádzkovej efektívnosti a realizáciu cieľov udržateľnosti. Rozvoj marketingových schopností na efektívne riadenie aktivít cirkulárnej ekonomiky je nevyhnutný na zaručenie úspešnej synergie marketingu a cirkulárnej ekonomiky.

2 CIEĽ PRÁCE

Hlavným vedeckým cieľom dizertačnej práce je identifikovať možnosti a perspektívy využitia marketingu v prechodnom období na cirkulárnu ekonomiku so zameraním na vybrané marketingové nástroje a navrhnúť stratégiu integrácie princípov cirkulárnej ekonomiky do marketingovej a podnikovej činnosti.

V záujme úspešného splnenia hlavného cieľa sme pristúpili k jeho fragmentácii na niekoľko parciálnych cieľov v štyroch kľúčových oblastiach.

1. Teoreticko – výskumná oblasť. V tejto oblasti sme sa sústredili na splnenie nasledovných cieľov:
 - systematizácia teoretických pojmov za účelom definovania ich kontextu a významu jednotlivých pojmov s ohľadom na ich využitie vo výskume,
 - konceptualizácia teoretických pojmov v záujme dosiahnutia lepšej vedeckej presnosti,
 - vytvorenie poznatkovej bázy a teoretických východísk pre oblasť cirkulárnej ekonomiky, cirkulárnych podnikateľských modelov a cirkulárneho marketingu, a to so zreteľom na možnosti ďalšieho výskumu v danej oblasti.
2. Metodická a metodologická oblasť. V nej sme sa zamerali na splnenie nasledovného:
 - vytvorenie algoritmu spracovania dizertačnej práce,
 - spracovanie projektu prieskumu v dizertačnej práci,
 - identifikovanie determinantov a predpokladov pre využitie cirkulárneho marketingu a vznik synergického efektu v jeho prepojení s vybranými aktivitami firiem.
3. Praktická oblasť. V praktickej časti dizertačnej práce sme sa sústredili na dosiahnutie nasledovných čiastkových cieľov:
 - kreovanie efektívneho prístupu firiem k cirkulárnym podnikateľským modelom,
 - generovanie postupov optimalizácie stratégií cirkulárneho marketingu,
 - vytvorenie efektívneho modelu v oblasti cirkulárneho marketingu s presahom do procesov firiem.

4. Pedagogická oblasť. V pedagogickej oblasti našej dizertačnej práci sme sa koncentrovali na splnenie týchto cieľov:

- rozšíriť teoretické poznatky aktuálnych predmetov marketingového a podnikateľského zamerania vyučovaných Katedrou marketingu na Obchodnej fakulte Ekonomickej univerzity v Bratislave, a to najmä predmety Marketing, Podnikateľské modely a stratégie, Udržateľný marketing a iné,
- vytvoriť predpoklady pre vznik nového výberového predmetu so zameraním na cirkulárnu ekonomiku, cirkulárne podnikateľské modely a cirkulárny marketing.

Naplnenie uvedených cieľov tvorí jadro spracovania našej dizertačnej práce.

3 METODIKA A METÓDY PRÁCE

3.1 Metódy práce

Dizertačná práca je spracovaná na základe využitia metód získavania, zhromažďovania a spracovania informácií, ako aj vytvárania a riešenia problému. Účelom použitia týchto metód a nástrojov je dosiahnutie hlavného a partiálnych cieľov dizertačnej práce. Výber súboru použitých metód a techník riešenia závisel od typu realizovaného (kvantitatívneho) prieskumu, pri spracovaní ktorého boli použité základné vedecké a matematicko štatistické metódy.

Pri spracovaní dizertačnej práce bola potrebná poznatková platforma vytvorená primárnymi a sekundárnymi informačnými zdrojmi. Primárnym zdrojom informácií boli údaje získané metódou dopytovania formou online prieskumu. Sekundárne zdroje informácií sú výsledkom analýzy problematiky na základe publikovaných vedeckých a odborných výstupov zameraných na skúmanú problematiku a analýza dokumentov. V záujme dodržania reprezentatívnosti prieskumu sa využili tiež údaje zo Štatistického úradu Slovenskej republiky (veková pyramída – pohlavie a vek, štruktúra obyvateľov SR podľa krajov).

Na získanie a zber informácií boli použité nasledovné metódy:

- metóda analýzy dokumentov – využila sa predovšetkým pri získavaní poznatkov o aktuálnom stave riešeného problému zo zdrojov zahraničných a domácich autorov z databáz Web of Science, Scopus a Google Scholar,
- metóda zisťovania pomocou štandardizovaného dotazníka – slúžila na získanie informácií pre definovanie segmentov slovenskej verejnosti v kontexte ich environmentálnych postojov.

Ďalej boli použité metódy spracovania informácií a riešenia problémov:

- analyticko-syntetické metódy – skúmaný subjekt, jav alebo proces bol rozčlenený na jednotlivé prvky, časti, výsledkom čoho sú čiastkové teoretické závery a poznatky, ktoré sú syntézou opäť spojené do jedného celku, systému,
- obsahová analýza – využitie mala pri spracovaní teoretických východísk k danej problematike,
- abstrakcia a zjednodušenie – slúžila na oddelenie nepodstatných vlastností javov od podstatných,

- syntéza poznatkov, ich prepojenie, klasifikácia a hierarchizácia,
- metóda porovnávania – umožňuje identifikovať podobné a odlišné aspekty skúmaných javov, riešenia podobných problémov rôznymi spôsobmi s následným porovnaním výsledkov týchto riešení,
- metóda indukcie a dedukcie – indukcia je proces od konkrétnych údajov k ich zovšeobecneniu, je to nástroj, ktorý sa snaží poskytnúť kauzálne vysvetlenie javov (ide teda o nástroj kauzálnej analýzy), dedukcia, na druhej strane, je cesta od všeobecného ku konkrétnemu,
- modelovanie – využila sa na vytvorenie modelového riešenia pomocou predchádzajúcich metód analýzy, syntézy, abstrakcie, porovnávania a syntézy poznatkov,
- overovanie – realizovalo sa formou porovnávania poznatkov, výsledkov prieskumu a navrhovaného modelového riešenia s reálnymi prípadmi, predovšetkým so skúmanými prípadmi zo zahraničia; výsledkom porovnania je súbor podmienok a rizík, ktoré priamo súvisia s možnou implementáciou modelu do praxe.

V rámci spracovania výsledkov výskumov sme využili nasledovné matematicko – štatistické metódy:

- zhlukovú analýzu - v rámci výskumu sme sa zamerali na segmentáciu prostredníctvom zhlukovej analýzy zameranú na postoje voči odpadu, recyklácii a fajčeniu s čím sú úzko spojené aj cigaretové ohorky ako vnímaný druh odpadu. Na výpočet vzdialenosti alebo podobnosti sme využili Euklidovskú vzdialenosť. Euklidovskú vzdialenosť možno vyjadriť ako (Medium, 2024):

$$d(a,b) = \sqrt{\sum_i (a_i - b_i)^2} \quad (1)$$

Cieľom zhlukovej analýzy je vymedzenie podskupín na základe diskretných rozdielov (Dalmaijer, 2022), ktoré umožňujú delenie nie jedným parametrom ale celým súborom vlastností. Okrem toho na rozdiel od väčšiny matematických a štatistických metód, zhluková analýza nekladie obmedzenia na typ posudzovaných objektov, čo umožňuje využitie v rôznych sférach výskumu (Antonenko, 2021) ako napríklad pri skúmaní metabolických sietí primárnych nádorových miest (Manipur, 2020). Na vhodnosť

využitia Euklidovskej vzdialenosti a Wardovej metódy zhukovania poukazuje aj autori Li et al. (Li et al., 2021).

Vzdialenosť medzi zhukmi na základe Wardovej metódy možno vyjadriť ako (Carnegie university, 2024):

$$\Delta(A, B) = \sum_{i \in A \cup B} \|\vec{x}_i - \vec{m}_{A \cup B}\|^2 - \sum_{i \in A} \|\vec{x}_i - \vec{m}_A\|^2 - \sum_{i \in B} \|\vec{x}_i - \vec{m}_B\|^2 = \frac{n_A n_B}{n_A + n_B} \|\vec{m}_A - \vec{m}_B\|^2 \quad (2)$$

- chí-kvadrát test – využil sa na sledovanie vzťahu medzi dvoma kategoriálnymi premennými. Chí-kvadrát test pracuje s kontingenčnými tabuľkami, ktoré nám rozdelia premennú na riadkovú a stĺpcovú. Následne možno naformulovať hypotézu:

H0: medzi riadkovou a stĺpcovou premennou neexistuje závislosť,

H1: medzi riadkovou a stĺpcovou premennou existuje závislosť.

Aby sme mohli otestovať nulovú hypotézu, musíme vypočítať testovaciu štatistiku, ktorú možno vyjadriť ako:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad (3)$$

kde O_{ij} predstavuje pozorované početnosti a E_{ij} očakávané početnosti (Masarykova univerzita, 2024),

- interpretáciu - pre čo najvyššiu presnosť sme využili popisnú štatistiku novovzniknutých zhukov.

V rámci dizertačnej práce sme využili aj dve marketingové metódy, a to kvantitatívny prieskum a segmentáciu trhu/verejnosti:

- kvantitatívny prieskum – výsledky kvantitatívneho prieskumu nám poskytnú informácie o tom, s akou frekvenciou sa skúmaný jav vyskytuje v danom súbore (vzorke),
- behaviorálna segmentácia a typológia slovenských spotrebiteľov podľa ekologického správania - zamerali sme sa na správanie slovenskej verejnosti ohľadne environmentálnej problematiky s cieľom rozpoznať jednotlivé cieľové

skupiny verejnosti (segmenty) za účelom nastavenia optimálneho cirkulárneho marketingového mixu a stratégií. Ako premenné tejto segmentácie sme zadefinovali: pohlavie, vek, kraj, vzdelanie, bydlisko a čistý mesačný príjem.

Výsledné segmenty tvorili bázu pre tvorbu optimálneho marketingového mixu a stratégií objektu skúmania.

3.2 Pracovný postup

3.2.1 Postup spracovania dizertačnej práce

Východiskom spracovania dizertačnej práce bol hlavný cieľ dizertačnej práce, ktorý bol stanovený v zadaní. V záujme jeho naplnenia sme ho konkretizovali do niekoľkých parciálnych cieľov, ktoré boli bližšie kategorizované v štyroch hlavných oblastiach riešenia dizertačnej práce tak, ako je uvedené v predchádzajúcej kapitole. Pri spracovaní dizertačnej práce sme následne využili nasledovný postup:

1. Najskôr sme sa zamerali na vyhľadanie a sumarizáciu potrebných teoreticko - informačných zdrojov. Po ich preštudovaní sme uskutočnili selekciu zdrojov, pričom sme sa zamerali na tie, ktoré sa vzťahovali na podstatné aspekty riešenej problematiky, a to najmä udržateľnosť, cirkulárna ekonomika, progresívne podnikanie, cirkulárne podnikateľské modely a cirkulárny marketing.
2. V záujme dosiahnutia lepšej vedeckej presnosti boli teoretické pojmy vo fáze konceptualizácie definované spôsobom, ktorý umožnil ich následnú operacionalizáciu. Operacionalizácia slúžila na definovanie kontextu a významu jednotlivých pojmov s ohľadom na ich využitie vo výskume a vyústila do kontextualizácie danej problematiky.
3. Určili sme objekt skúmania, ktorým bola novovzniknutá akciová spoločnosť SPAK-EKO, a. s. Profil objektu skúmania je uvedený v ďalších častiach dizertačnej práce.
4. Definovali sme výskumné otázky a formulovali hypotézy.
5. V ďalšom kroku sme vypracovali projekt nášho prieskumu, ktorý je uvedený nižšie v dizertačnej práci, a to so zreteľom na profil objektu skúmania a ciele dizertačnej práce.
6. Následne sme implementovali projekt prieskumu – zostavili sme dotazník, určili reprezentatívnosť vzorky, stanovili typ a premenné segmentácie, zahájali zber údajov a spracovali sme výsledky prieskumu.
7. Overili sme výskumné otázky a hypotézy.
8. Výsledky prieskumu sme vyhodnotili a využili sme ich ako bázu pre generovanie odporúčaní.
9. Vytvorili sme návrhy pre objekt skúmania, spoločnosť SPAK-EKO, a. s.

10. Dizertačnú prácu sme finalizovali.

3.2.2 Projekt kvantitatívneho prieskumu

Charakter dizertačnej práce (jej zameranie, ciele a návrhová časť) si vyžiadala realizovať kvantitatívny prieskum technikou CAWI (Computer Assisted Web Interview) metódou dopytovania s využitím štandardizovaného dotazníka, ktorého zber sa realizoval prostredníctvom platformy Google Forms. Prieskum sa uskutočnil počas obdobia september 2022 – september 2023 ako reprezentatívny.

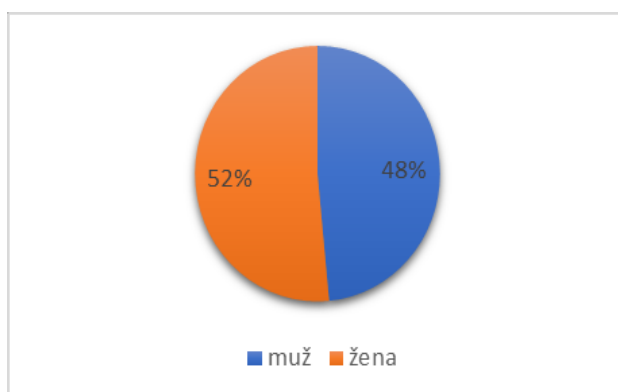
Spôsob výberu vzorky: kvótny výber – podľa veľkosti sídla/krajov, pohlavia a veku. Veľkosť vzorky a obmedzenia jej výberu sú tieto: 2500 obyvateľov Slovenskej republiky, vek 18+. Z veľkosti výberového súboru vyplýva, že výsledky sú pri 95% spoľahlivosti presné na $\pm 1,96\%$.

Reprezentatívnosť vzorky: bola dodržaná podľa veku, pohlavia a bydliska v rámci všetkých 8 krajov v SR.

Štruktúra vzorky (premenné segmentácie) je nasledovná:

Pohlavie. Z hľadiska pohlavia sa kvantitatívneho prieskumu zúčastnilo 1212 mužov a 1288 žien. Z hľadiska relatívnej početnosti to je v pomere 52% žien a 48% mužov.

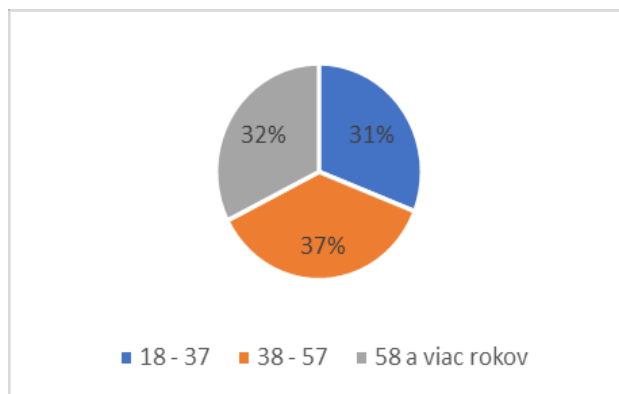
Graf 1 – Pohlavie



Zdroj: vlastné spracovanie

Vek. Na našom prieskume sa zúčastnila slovenská populácia vo veku 18+, pričom respondentov vo veku 18 do 37 rokov tvorilo 31%, vo veku 38 až 57 37% a vo veku 58 a viac, 32% respondentov.

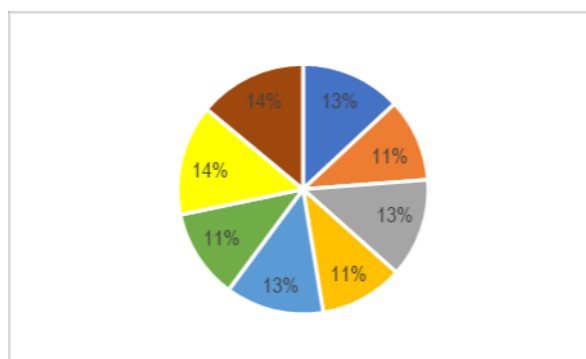
Graf 2 – Vek



Zdroj: vlastné spracovanie

Kraj. Z hľadiska územného zastúpenia sa prieskumu proporcionálne zúčastnili obyvatelia zo všetkých ôsmich krajov Slovenska. Najväčšie zastúpenie z hľadiska relatívnej početnosti mal Prešovský kraj (14%) a Košický kraj (14%).

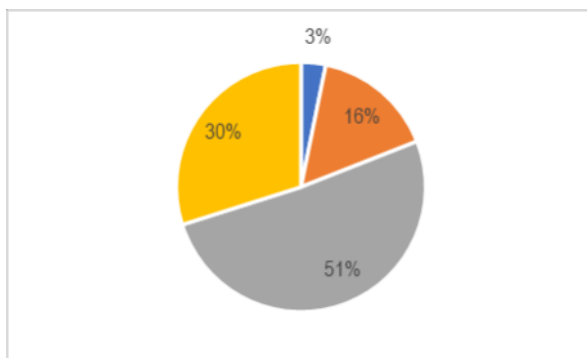
Graf 3 – Kraj



Zdroj: vlastné spracovanie

Vzdelanie. Vzorku tvorilo 51% respondentov s ukončeným stredoškolským vzdelaním s maturitou (šedá), vysokoškolsky vzdelaní respondenti tvoria 30% (žltá), respondenti s učňovským alebo odborným vzdelaním tvoria 16% (oranžová) a s ukončeným základným vzdelaním sú to 3% vzorky (tmavomodrá).

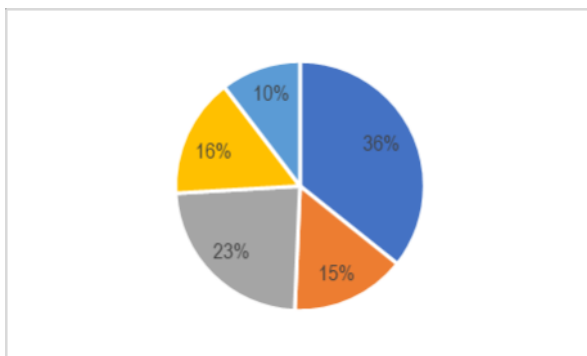
Graf 4 – Vzdelanie



Zdroj: vlastné spracovanie

Bydlisko. V obciach žije 36% respondentov (modrá), 23% žije v okresných mestách (šedá), 16% respondentov žije v krajských mestách (žltá), 15% respondentov v malých mestách (oranžová) a v hlavnom meste 10% (svetlomodrá) .

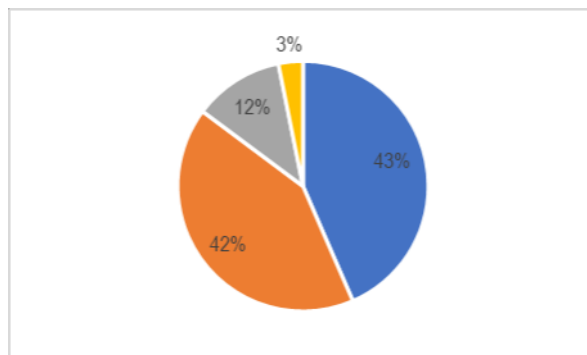
Graf 5 – Bydlisko



Zdroj: vlastné spracovanie

Príjem. Až 43% respondentov má čistý mesačný príjem do 800€ (modrá). 42% respondentov uviedlo, že ich čistý príjem je v rozmedzí 801 až 1500€ (oranžová). Iba 15% respondentov má vyšší príjem ako 1500€ (šedá 1501-2500, žltá 2501 a viac).

Graf 6 – Čistý príjem



Zdroj: vlastné spracovanie

Cieľom prieskumu bolo zistiť:

1. Proenvironmentálne správanie a postoje
 - ako vnímajú dôležitosť zmeny správania v oblasti spotreby smerom k udržateľnejšiemu životnému štýlu,
 - aké zmeny v tejto oblasti v nedávnej minulosti urobili,
 - aký je ich postoj voči triedeniu odpadu
 - či poznajú pojem „cirkulárna ekonomika“ a či rozumejú jeho významu.
2. Postoje voči voľne pohodenému odpadu
 - čo vnímajú ako voľne pohodený odpad,
 - ktorý typ voľne pohodeného odpadu im najviac prekáža,
 - ktorý typ voľne pohodeného odpadu si všimajú najčastejšie,
 - ktorý typ voľne pohodeného odpadu považujú za najškodlivejší ,
 - ktorý typ voľne pohodeného odpadu je podľa respondentov možné recyklovať.
3. Názory respondentov na fajčenie, zahadzovanie ohorkov mimo odpadových nádob a ich vedomosti ohľadne materiálového zloženia ohorku a času jeho prirodzeného rozkladu v prírode.

4. Postoje a reálne správanie sa respondentov v oblasti fajčenia
 - postoj voči zákazu fajčenia v gastronomických podnikoch,
 - postoj voči vyhradeným miestam pre fajčiarov.
5. Podiel fajčiarov v celkovej populácii.
6. U fajčiarov bolo cieľom odhaliť
 - frekvenciu fajčenia,
 - preferovanú fajčiarsku alternatívu a jej podiel na celkovej fajčiarskej aktivite,
 - najbežnejšie miesta na fajčenie,
 - mieru vyhľadávania vyhradených fajčiarskych kútikov,
 - ochotu triediť a pripraviť na recykláciu cigaretové ohorky.

Zozbierané výsledky prieskumu boli spracované štatistickým programom SPSS na Katedre marketingu.

3.3 Formulácia výskumných otázok a hypotéz

V dizertačnej práci sme definovali výskumné otázky nasledovne:

VO1: Uvedomujú si jednotlivci svoj význam v celospoločenskom kontexte ochrany životného prostredia?
VO2: Aké zmeny správania aplikovali jednotlivci v kontexte ochrany planéty?
VO3: Aké druhy odpadu tvoria pre jednotlivcov najväčší problém z hľadiska estetického ale aj zdravotného a všimajú si ho v rámci svojho okolia?
VO4: Aký postoj k fajčeniu a ku klasickým cigaretám prejavujú jednotlivci?
VO5: Ako vnímajú jednotlivci voľne pohodené cigaretové ohorky?
VO6: Aké miesta na fajčenie sú medzi jednotlivcami preferované?
VO7: Je ochotná väčšina jednotlivcov pristúpiť k triedeniu cigaretových ohorkov?

Následne sme pristúpili k formulácii hypotéz, kde sme zohľadnili široký záber skúmanej problematiky:

H1: Jednotlivci nefajčiari predstavujú uvedomelejšiu časť spektra
H2: Nefajčiari sú ochotnejší pristúpiť k zmene svojho správania ako fajčiari pre ochranu planéty
H3: Existuje závislosť medzi fajčením a interakciou s voľne pohodeným odpadom
H4: Existuje závislosť medzi jednotlivcami fajčiarmi/nefajčiarmi a ich citlivosti voči voľne pohodeným cigaretovým ohorkom
H5: Fajčiari a nefajčiari majú rozdielne postoje k vnímaniu alternatív klasických cigariet
H6: Existujú rozdiely medzi využívaním vyhradených priestorov pre fajčiarov na základe intenzity fajčenia
H7: Existuje štatisticky významný rozdiel medzi respondentami na Slovensku na základe vnímania ich ekologických postojov a postojov k cigaretám

3.4 Objekt skúmania

Ako objekt skúmania sme si zvolili novovzniknutú akciovú spoločnosť SPAK-EKO, a. s., ktorá vznikla v roku 2023 ako spoločná aktivita proti environmentálnemu znečisteniu ohorkami. Jej vznik bol dobrovoľnou, neformálnou iniciatívou spoločností British American Tobacco (Czech Republic), s.r.o., organizačná zložka, Imperial Tobacco Slovakia a.s., JTI Slovak Republic, s.r.o. a Philip Morris Slovakia s.r.o. Tieto spoločnosti sa prostredníctvom memoranda prihlásili k svojej spoločenskej zodpovednosti za dopad ich produktov na životné prostredie, a to predovšetkým po tom ako produkty ich činnosti ukončia svoj životný cyklus a stanú sa odpadom.

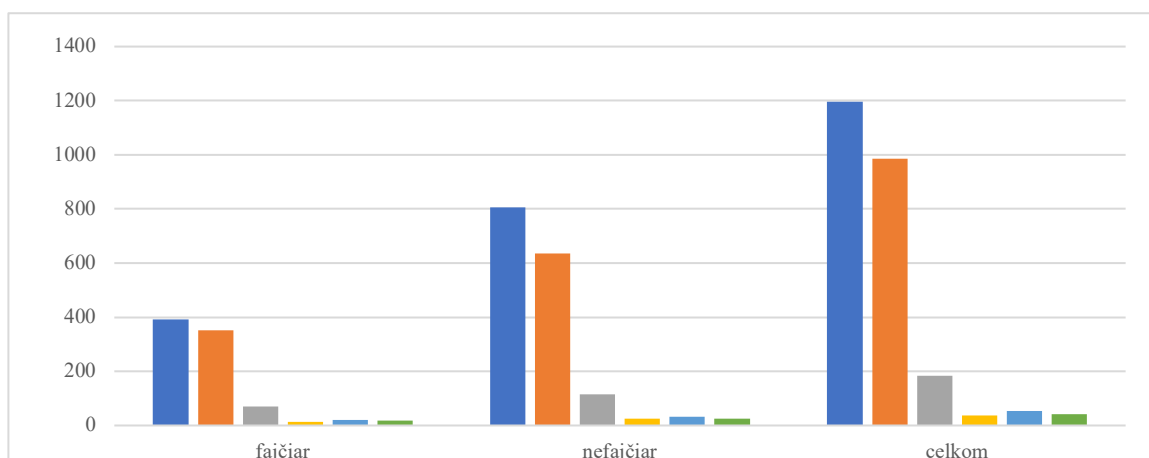
4 VÝSLEDKY PRÁCE

V nasledujúcej časti uvádzame výsledky prieskumu postojov obyvateľov Slovenska k nakladaniu s ohorkami a voľne pohodeným odpadom a súvisiacimi environmentálnymi otázkam, ktorý sme realizovali v súlade s projektom prieskumu, uvedeným v 3. kapitole dizertačnej práce. Pri analýze odpovedí sme sa zamerali predovšetkým na zisťovanie rozdielnosti postojov fajčiarov a nefajčiarov. Jednotlivé grafy sú zobrazené v absolútnych početnostiach, ale text pracuje s pomerovými ukazovateľmi. Dotazník je uvedený v prílohe č. 1 dizertačnej práce.

4.1 Výsledky prieskumu a ich interpretácia

4.1.1 Proenvironmenálne postoje

Graf 1 Aký je Váš názor, mali by jednotlivci zmeniť niečo na svojom správaní, aby bol minimalizovaný negatívny efekt spotreby na planétu Zem?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Graf postupne zobrazuje nasledovné odpovede:

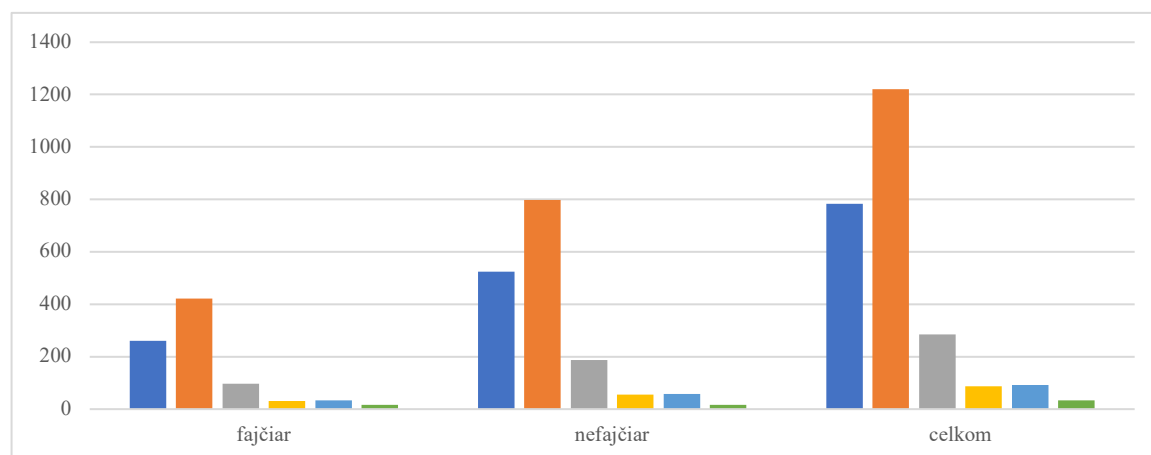
- *Áno, som presvedčený, že ľudia by mali urobiť maximum v zmene osobných návykov, aby minimalizovali svoj negatívny vplyv na prírodu aj na úkor pohodlia a komfortu - tmavomodrou*
- *Áno, ľudia by mali niečo robiť a nejaké návyky zmeniť, ale nie je nevyhnutné prijímať radikálne zmeny. - oranžovou*
- *Skôr nie, myslím že jednotlivci majú len malý vplyv - šedou*

- *Nie, nie je potrebné nič meniť, zmena správania jednotlivcov v celosvetovej miere nič neznamená - žltou*
- *Nie, hroziaca ekologická katastrofa je skôr mediálna bublina - svetlomodrou*
- *Nezaujíam sa o to – zelenou.*

Veľká väčšina (87,32%) respondentov súhlasí s tým, že jednotlivci by mali zmeniť niečo na svojom správaní – rozdielne ale vnímajú, či je potrebné meniť správanie na úkor pohodlia (47,88%), alebo nie je potrebné prijímať radikálne zmeny (39,44%). Spolu 12,68% respondentov nevníma vôbec potrebu zmeny správania jednotlivcov a to buď preto, že jednotlivci majú v globálnom merítku podľa ich názoru malý vplyv (7,36%), alebo vnímajú ekologickú hrozbu skôr ako mediálnu bublinu (2,12%), či ich táto téma nezaujíma (1,68%)

Z hľadiska rozdelenia na fajčiarov a nefajčiarov vidieť mierne rozdielne postoje v názore na význam zmeny správania jednotlivca pre celkový efekt na planétu. Kým u nefajčiarov tvorí skupina respondentov, ktorí vidia potenciál v zmenách správania jednotlivca 49%, u fajčiarov je to 45%. Taktiež u odpovedi, „skôr nie, myslím, že jednotlivci majú len malý vplyv“ je to u fajčiarov 8,12% a u nefajčiarov 6,96%.

Graf 2 Máte Vy osobne pocit, že by ste mali zmeniť niečo na svojom správaní ,aby bol minimalizovaný negatívny efekt spotreby na planétu Zem?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Graf postupne zobrazuje nasledovné odpovede:

- *Áno, je to aj moja zodpovednosť neprispievať k poškodzovaniu životného prostredia a robím aj zmeny, ktoré ma stoja dodatočnú energiu, financie a stratu pohodlia - tmavomodrou*
- *Áno, aj ja robím a plánujem nejaké zmeny, ale najmä také, ktoré pre mňa neznamenajú výraznú stratu pohodlia alebo zvýšené náklady. - oranžovou*
- *Skôr nie, zmenou môjho správania sa len máličko zmení - šedou.*
- *Nie, nemyslím, že by som mal/a niečo zmeniť, zmena správania ľudí ako ja v celosvetovej miere nič neznamená - žltou*
- *Nie, nemyslím že treba niečo meniť, nie je to aké zlé ako sa o tom hovorí - svetlomodrou*
- *Nezaujímam sa o to – zelenou.*

Pri otázke ohľadne vnímania svojej osobnej zodpovednosti za stav environmentu bola úroveň tých, čo svoju osobnú zodpovednosť vnímali a zároveň aj vynakladali dodatočnú energiu a financie na minimalizáciu poškodzovania životného prostredia na rovnakej úrovni pomerných ukazovateľov (v grafe sú zobrazené absolútne počtosti) u oboch kategórií fajčiarov aj nefajčiarov. Ide o približne tretinu opýtaných (31,36%). Spolu so skupinou tých, ktorí vímajú svoju zodpovednosť a robia zmeny, ale najmä tie, ktoré ich nestoja dodatočnú energiu a financie je to u fajčiarov takmer 81% a nefajčiarov 79%, celkovo 80%. Dôležité je všimnúť si 20% respondentov, ktorí nechcú meniť vôbec nič alebo takmer nič, lebo buď nemajú pocit, že sa ich zmenou správania niečo zmení (14,8%), alebo sa o problematiku nezaujímajú (1,32%) či predpokladajú že situácia nie je taká zlá ako sa vykresľuje (3,68%). Celkovo v tejto otázke nebol medzi skupinami fajčiarov a nefajčiarov žiaden viditeľný rozdiel v tendencii odpovedať istým smerom.

4.1.2 Proenvironmenálne zmeny správania

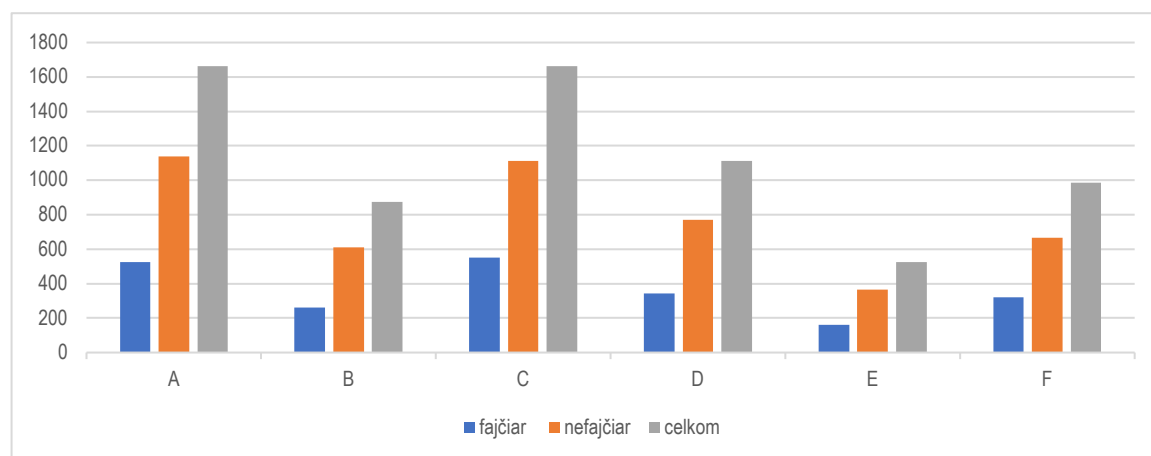
Nasledujúcich niekoľko grafov (Graf 3 - Graf 7) zobrazuje odpovede respondentov na tretiu otázku, zisťujúcu, aké konkrétne zmeny správania v posledných rokoch respondenti urobili vo svojom spotrebiteľskom správaní s cieľom pomôcť planéte. Odpovede v grafoch sú zobrazované za celý súbor a rozdelené na skupinu fajčiarov a nefajčiarov. Celkovo najviac respondentov zmenilo svoj prístup k triedeniu odpadu a energiám. Dve tretiny opýtaných dôslednejšie triedi (66,5%) a šetrí vodu a energie

(66,52%), niečo menej ako polovica (44%) kúri na nižšiu teplotu, nepoužíva sušičku a snaží sa nakupovať menej oblečenia. Približne 40% opýtaných kompostuje, obmedzuje používanie plastových vreciek, snaží sa nevyhadzovať pokazené ale radšej opraviť, sprchuje sa kratšie. Asi tretina opýtaných viac používa MHD, jazdí na bicykli, či chodí peši (35%), snaží sa menej nakupovať a žiť minimalistickejšie (30,56%), bielizeň menej žehliť (31%), a používať menej chémie na čistenie domácnosti (28%).

Zaujímavé je správanie smerom k ekologickejšim alternatívam spotreby – uprednostnenie drahších ale energeticky úspornejších spotrebičov (21,2%), vyhýbanie sa nápojom baleným v plaste (24,72%), nákup nebalených potravín (21%), nákup použitých odevov a spotrebičov (21,8%), nákup ekologických čistiacich prostriedkov (17,72%), výmena tradičných chemických čističov za prírodné látky (ocot, sóda bikarbóna – 19,24%), výmena jednorazových hygienických produktov za opakovane použiteľné (13,2%), nákup produktov organic, bio, eco (10,08%), biopotravín (8,96%), ale aj inštalácia ekologicky prijateľnejších prvkov vykurovania ako tepelná čerpadlo, solárne panely či fotovoltaika (7,16%).

Približne 3% respondentov úprimne priznalo, že niektoré uvedené zmeny síce urobili, ale nie kvôli planéte, no z ekonomických či zdravotných dôvodov. Taktiež približne 3% žiadne zmeny neurobilo, lebo to pre nich nie je dôležité.

Graf 3 Urobili ste v posledných rokoch nejaké zmeny v svojom spotrebiteľskom správaní s cieľom pomôcť planéte?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Uvedený graf zobrazuje zmeny v oblastiach:

A. *dôslednejšie triedim odpad*

B. viac používam MHD/ jazdím na bicykli/chodím peši

C. šetrím vodu, plyn, elektrinu

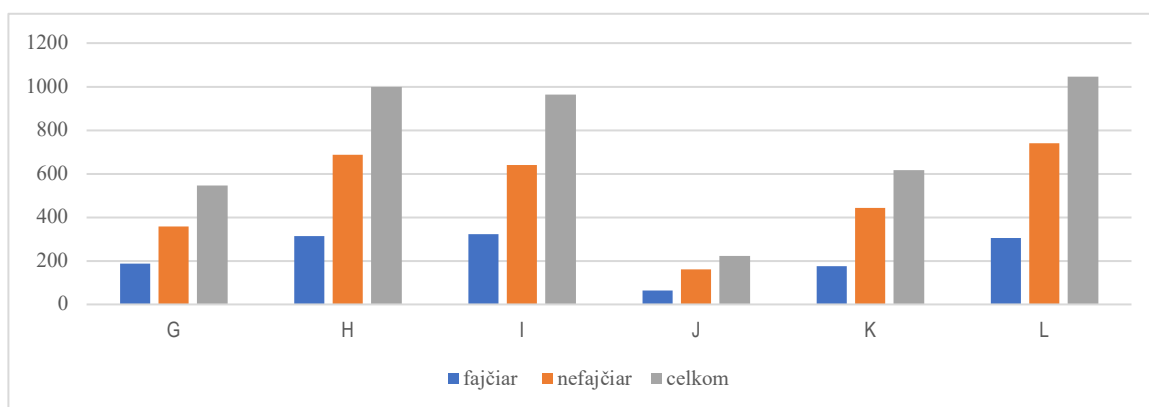
D. snažím sa nakupovať menej oblečenia

E. preferujem nebalené potraviny pred balenými

F. obmedzujem používanie plastových vreciek

V rámci prvých otázok je vidieť väčšiu snahu o zmenu správania najmä v prípade nefajčiarov. Ak sa pozrieme na zmenu dôslednejšieho triedenia odpadu v prípade nefajčiarov túto zmenu aplikovalo viac ako 69% respondentov pričom v prípade fajčiarov to je 61%. V prípade prechodu z automobilovej dopravy na alternatívnu v prípade nefajčiarov hovoríme o 37% a v prípade fajčiarov o 30%. Najmenší rozdiel v rámci prvých piatich otázok prinieslo šetrenie energií, kde v prípade nefajčiarov hovoríme o 68% a v prípade fajčiarov o 64%. Tento faktor je samozrejme ovplyvnený aj ekonomickým motívom, a aj preto môže byť rozdiel minimálny. V prípade redukovania nákupov oblečenia je to v prípade nefajčiarov necelých 47% a u fajčiarov necelých 40%. Pri nákupe potravín väčšina respondentov siaha po balených potravinách, ale stále väčšie percento respondentov sa snaží o zmenu v prípade nefajčiarov.

Graf 4 Urobili ste v posledných rokoch nejaké zmeny v svojom spotrebiteľskom správaní s cieľom pomôcť planéte?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Ďalšie sledované aktivity boli:

G. nakupujem použité odevy/spotrebiče

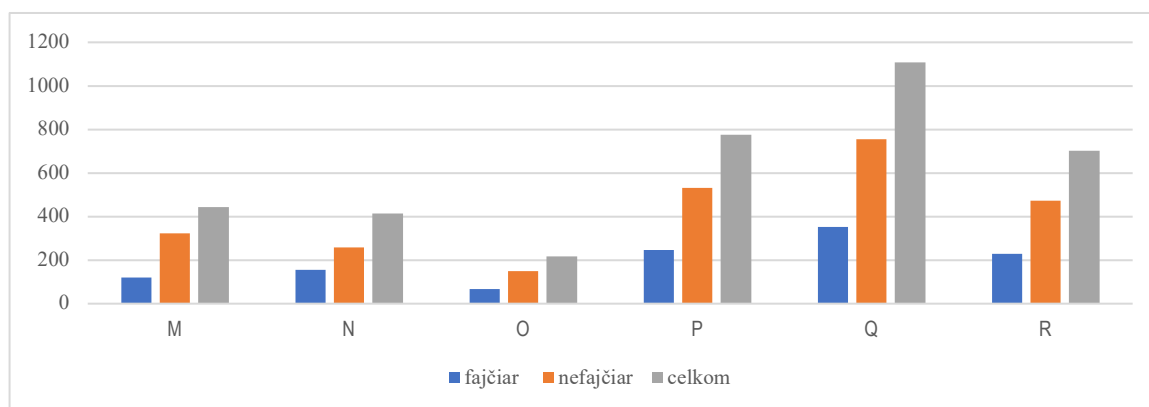
H. snažím sa nevyhadzovať pokazené veci ak sa dajú tak radšej opraviť

I. sprchujem sa kratšie

- J. *kupujem viac biopotraviny*
- K. *vyhýbam sa kupovať nápoje balené v plaste*
- L. *kompostujem*

V prípade ďalších ukazovateľov respondenti nefajčiari majú väčšiu snahu o kompostovanie, viac ako 45% nefajčiarov uviedlo túto možnosť oproti 35% fajčiarov. V prípade vyhýbania sa nákupom nápojov balených v plaste hovoríme u nefajčiarov o takmer 27% a v prípade fajčiarov o 20%. V prípade zvyšných otázok, nie sú medzi fajčiarimi a nefajčiarimi markantné rozdiely.

Graf 5 Urobili ste v posledných rokoch nejaké zmeny v svojom spotrebiteľskom správaní s cieľom pomôcť planéte?



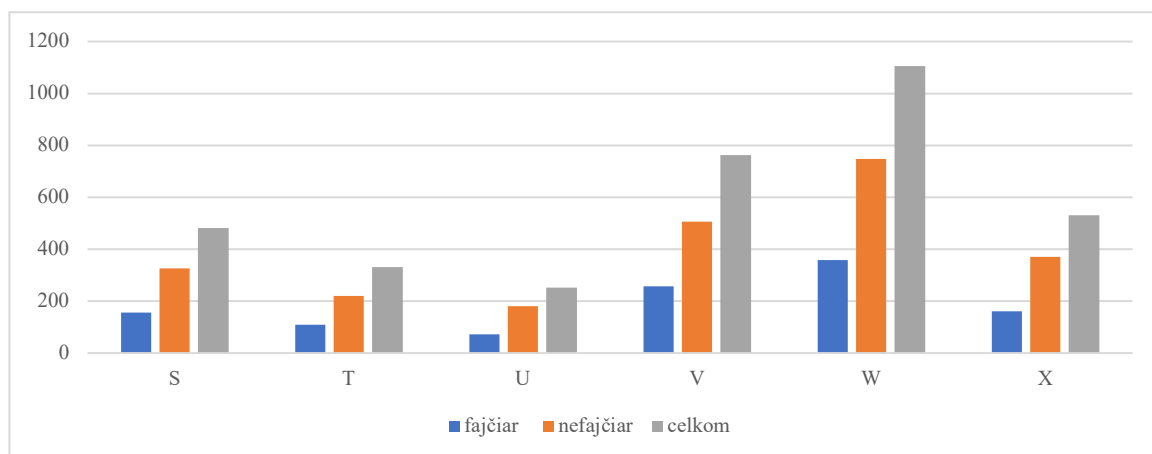
Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade ďalších ukazovateľov:

- M. *kupujem viac ekologické čistiace prostriedky*
- N. *periem menej*
- O. *vyhýbam sa potravinám, ktorých výroba nadmerne zaťažuje/vyčerpáva prírodu*
- P. *bielizeň žehlím v menšom rozsahu*
- Q. *nepoužívam sušičku*
- R. *používam menej chémie pri čistení domácnosti,*

Je zaujímavé, že respondenti nefajčiari majú väčšiu snahu o nákup ekologických čistiacich prostriedkov - takmer 20% nefajčiarov uviedlo túto možnosť oproti 14% fajčiarov. V prípade vyhýbania sa sušičke u nefajčiarov o 46% a v prípade fajčiarov o 41%. V prípade zvyšných otázok nie sú medzi fajčiarimi a nefajčiarimi markantné rozdiely.

Graf 6 Urobili ste v posledných rokoch nejaké zmeny v svojom spotrebiteľskom správaní s cieľom pomôcť planéte?



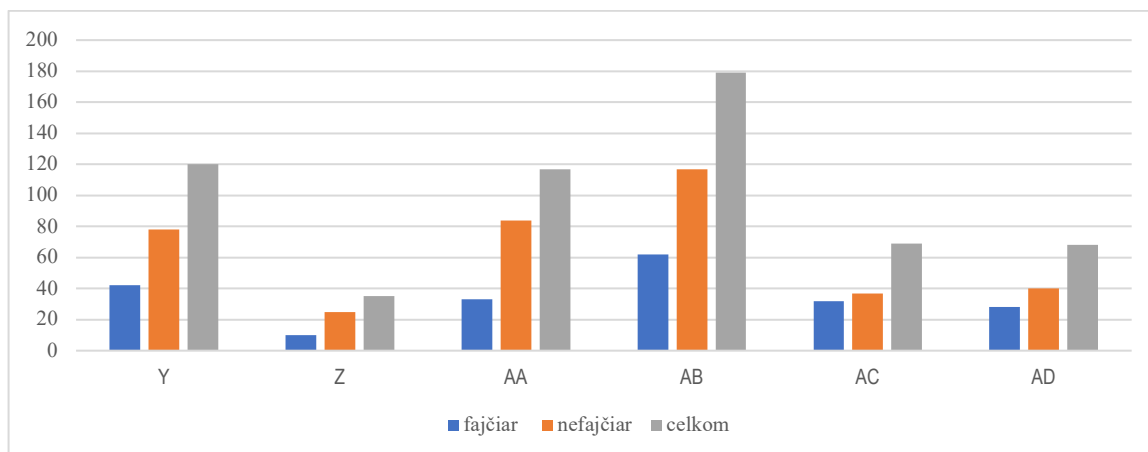
Zdroj: Vlastné spracovanie

Analýzovali sme aj nasledovné zmeny správania:

- S. v domácnosti som vymenil/a chémiu za prírodné čistiace prostriedky*
- T. Vymenil/a som jednorazové hygienické produkty za prateľné opakovane použiteľné*
- U. kupujem viac organic, bio, eko produkty*
- V. celkovo menej nakupujem – žijem minimalistickejšie*
- W. kúrim v domácnosti na nižšiu teplotu*
- X. uprednostňujem síce drahšie, ale energeticky menej náročné spotrebiče.*

Sledovaní fajčiari respondenti nemajú výrazne iné správanie oproti nefajčiarom. Azda najväčší rozdiel vidieť v rámci ukazovateľov „kúrim na nižšiu teplotu“, kde nefajčiari vo väčšej miere v porovnaní s fajčiarmi aplikovali toto opatrenie. To sa týka aj nákupu menej energeticky náročných spotrebičov.

Graf 7 Urobili ste v posledných rokoch nejaké zmeny v svojom spotrebiteľskom správaní s cieľom pomôcť planéte?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Posledná sekcia analyzuje okrem zmien aj ich odmietnutie, nakoľko navrhuje nasledovné možnosti:

Y) *nekonзумujem mäso*

Z) *kúpil som si elektromobil*

AA) *zbavil som sa naftového pohonu na aute*

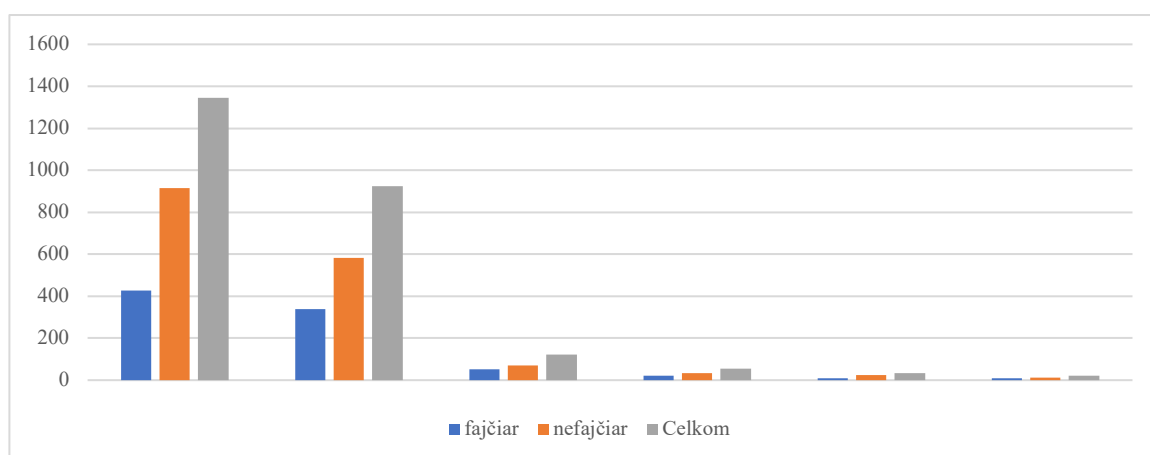
AB) *inštalovali sme ekologické prvky vykurovania /napr. tepelné čerpadlo, solárne panely, fotovoltaika/*

AC) *niektoré z uvedených som zmenil, ale najmä z dôvodu ekonomického alebo zdravotného, nie kvôli planéte.*

AD) *nie, nemyslím, že som niečo zmenil, kvôli planéte – nie je to pre mňa dôležité*

Medzi respondentmi fajčiarimi a nefajčiarimi nevidieť výraznejšie rozdiely v zmenách správania. Približne 5% opýtaných nekonзумuje mäso a zbavilo sa naftového pohonu na aute. Elektromobil si kúpilo 1,4% opýtaných. Azda najväčší rozdiel medzi skupinami fajčiarov a nefajčiarov je v otázke o zmene naftového pohonu na automobile (3,83% vs. 5,13%). Posledné dve otázky monitorovali tých, ktorí zmeny neurobili (2,72%) alebo ich urobili z iného dôvodu (zdravotného alebo ekonomického 2,76%) obe možnosti sa u fajčiarov vyskytovali o niečo častejšie.

Graf 8 Triedite odpad?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri otázke na triedenie odpadu si mohli respondenti vybrať z uvedených možností na popísanie svojho prístupu:

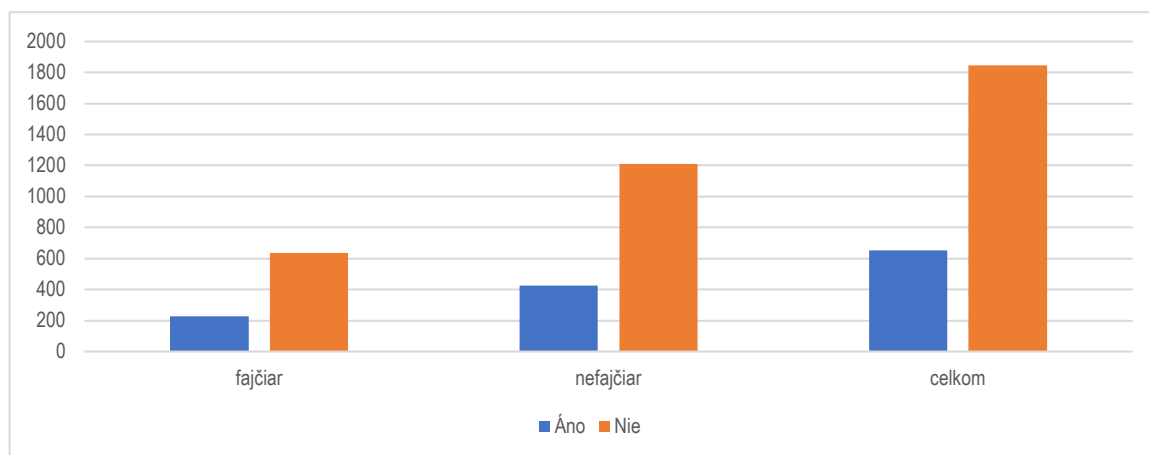
- *Áno, veľmi prísne dbám na triedenie, aj keď ma to stojí môj komfort, triedim nie len papier, plast a bio ale aj iné odpady (napr. monočlánky, žiarivky, olej, elektroodpad) – prvá skupina stĺpcov*
- *Áno, triedim vždy keď to nie je extra námaha - druhá skupina stĺpcov*
- *Triedim len keď sa to odo mňa vyžaduje tretia skupina stĺpcov*
- *Netriedim, nemám na to možnosti - štvrtá skupina stĺpcov*
- *Netriedim, nevidím v tom zmysel - piata skupina stĺpcov*
- *Nezaujímam sa o to šiesta skupina stĺpcov*

Prvá a druhá skupina stĺpcov reprezentuje prísne triediacich (53,76%) a pohodlne triediacich (36,96). Spolu to reprezentuje viac než 90% opýtaných. Zvyšných takmer 10% triedi iba ak je to vyžadované (4,92%), alebo na triedenie nemá možnosti (2,16%) či v tom nevidí zmysel(1,36%) alebo sa o to nezaujíma (0,84%).

V prípade fajčiarov dôkladne triedi odpad takmer 50% respondentov, v prípade nefajčiarov je to takmer 56%. Ak sa pozrieme na možnosť triedenia, že to nepredstavuje extrémnu námahu, u fajčiarov hovoríme o 39% a u nefajčiarov o necelých 36%. Je zaujímavé, že pokiaľ ide o triedenie odpadu, fajčiari sú dôslednejší a aktívnejší.

4.1.3 Cirkulárna ekonomika

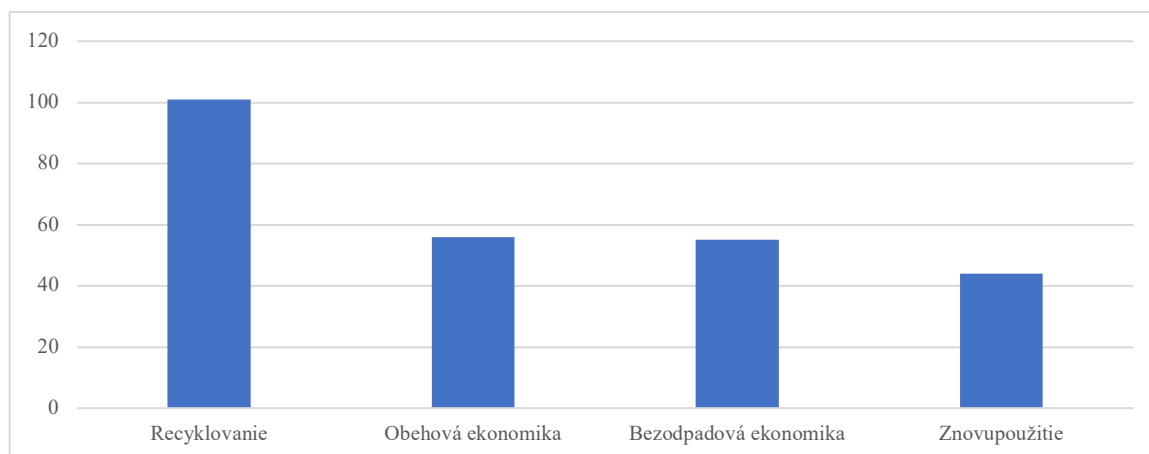
Graf 9 - Poznáte pojem cirkulárna ekonomika?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Celkovo je pojem „cirkulárna ekonomika“ známy 26,16% opýtaných. V rámci poznania pojmu cirkulárna ekonomika je úroveň povedomia na podobnej úrovni. Kým u fajčiarov je to 26,06% u nefajčiarov je to 26,33%.

Graf 10 Napíšte prosím čo podľa Vás znamená pojem CIRKULÁRNA EKONOMIKA?



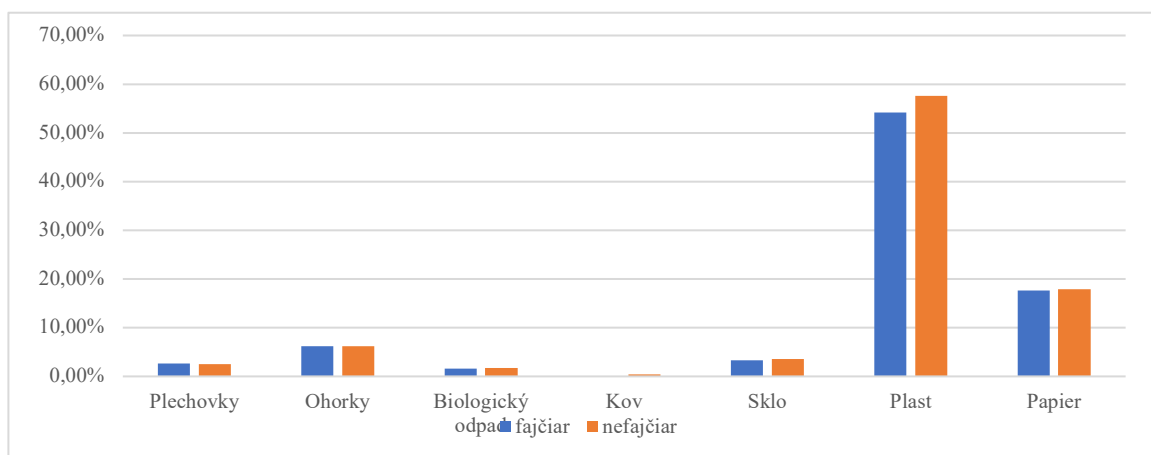
Zdroj: Vlastné spracovanie

Zo 654 respondentov, ktorí označili, že spojenie „Cirkulárna ekonomika“ poznajú, iba 256 (10,24%) sa vyjadrilo k jeho obsahu a tým deklarovalo skutočné porozumenie pojmu. Respondenti si primárne spájajú pojem cirkulárna ekonomika s recyklovaním, obehovou ekonomikou, bezodpadovou ekonomikou, znovu použitím.

Voľne pohodený odpad

Výskumná sekcia týkajúca sa voľne pohodeného odpadu mala za cieľ najskôr identifikovať, ktorý typ odpadu si respondenti primárne vybavajú ako voľne pohodený a následne identifikovať, ktoré pohodené odpady vnímajú ako najviac obťažujúce, najčastejšie videné a najškodlivejšie.

Graf 11 Ktorý typ odpadu si naviac všímate ako voľne pohodený?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Otvorená otázka monitorovala to, ktorý odpad je najviac „zapísaný do mysli“ opýtaných. Vo všeobecnosti možno povedať, že či už respondenti fajčiari alebo nefajčiari najviac si všímajú voľne pohodené plasty (v prípade fajčiarov hovoríme o 54,18%, v prípade nefajčiarov o 57,57%) a papier (v prípade fajčiarov 17,63%, v prípade nefajčiarov 17,89). Na 3 mieste sú ohorky, ktoré si všíma 6% fajčiarov aj 6% nefajčiarov. Nasledujú sklo, plechovky a bioodpad.

Miera vnímaného obťažovania voľne pohodeným odpadom

Nasledujúce grafy 12 – 19 zobrazujú rozdielnú mieru, akou jednotlivé typy voľne pohodeného odpadu vadia opýtaným. Respondenti odpovedali na škále:

1- vôbec mi nevadí,

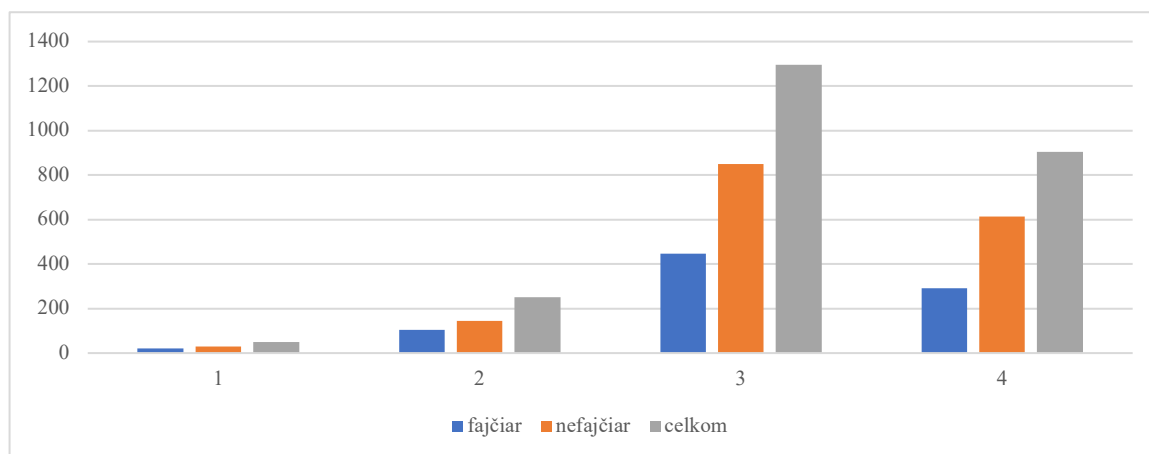
2 - skôr mi nevadí,

3 - vadí mi,

4 – mimoriadne mi vadí.

Analýza dát ukázala, že fajčiari štatisticky významne inak reagujú na voľne pohodený odpad v porovnaní s nefajčiarmi. Vo všeobecnosti im vadí o trochu menej.

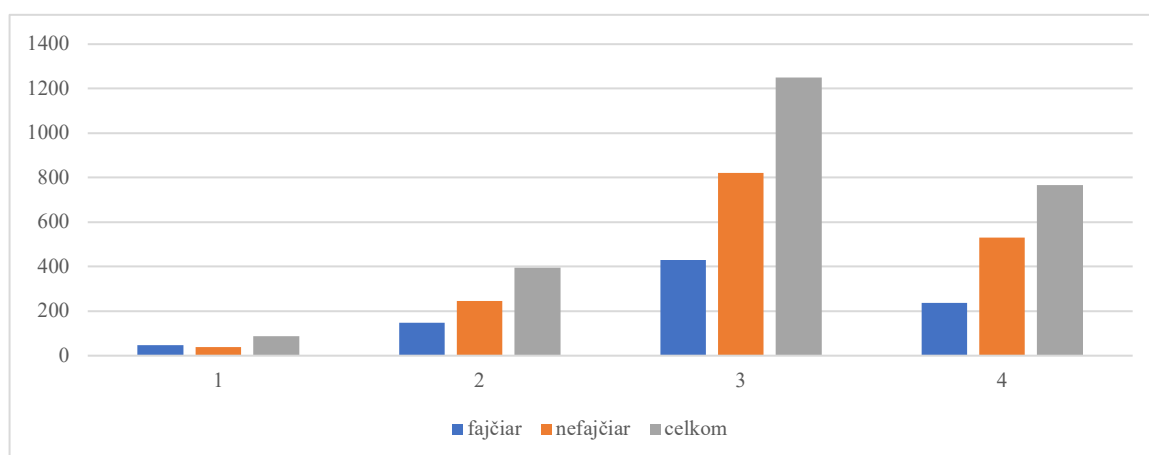
Graf 12 Uved'te mieru, akou Vám vadí keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Papierové obaly od potravín



Zdroj: Vlastné spracovanie

Papierové obaly od potravín vadia alebo mimoriadne vadia 88% respondentov. V prípade miery nespokojnosti s voľne pohodenými odpadmi väčšiu mieru nespokojnosti prejavujú respondenti nefajčiari. Niečo cez 37% nefajčiarov uviedlo, že im mimoriadne vadí pohodený obal od potravín a ďalším takmer 52% takýto odpad vadí. V prípade fajčiarov, ktorým mimoriadne vadí takýto druh hovoríme o takmer 34% a v prípade možnosti „vadí“ o takmer 52%.

Graf 13 Uved'te mieru akou Vám vadí, keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Papierové vreckovky

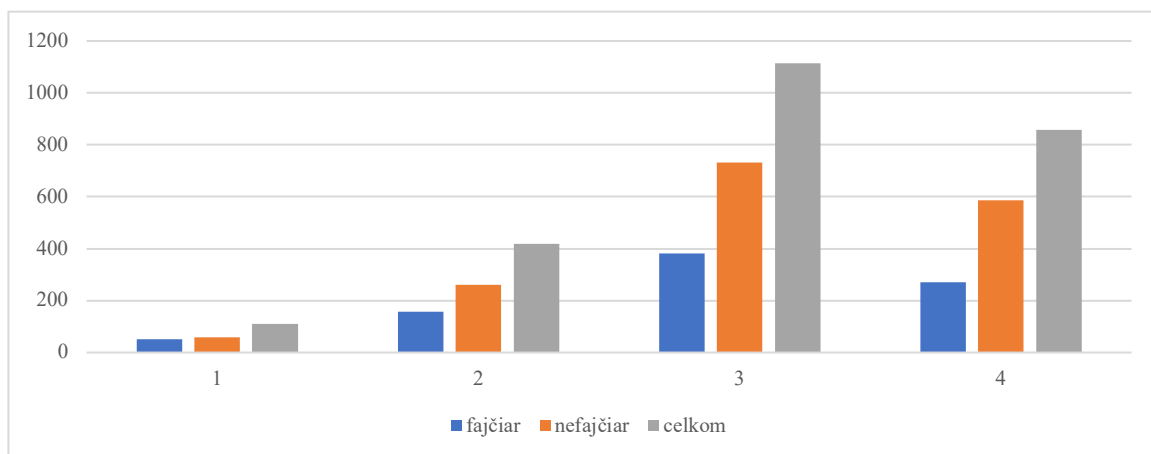


Zdroj: Vlastné spracovanie

Papierové vreckovky vadia 80,68% respondentov. V prípade papierových vreckoviek ak vezmeme do úvahy možnosti mimoriadne vadí spolu s možnosťou vadí, je medzi nefajčiarmi a fajčiarmi minimálny rozdiel 2%. Zaujímavé je, že takmer 6%

fajčiarom papierové vreckovky vôbec nevadia, čo v prípade nefajčiarov je len 1,6% respondentov.

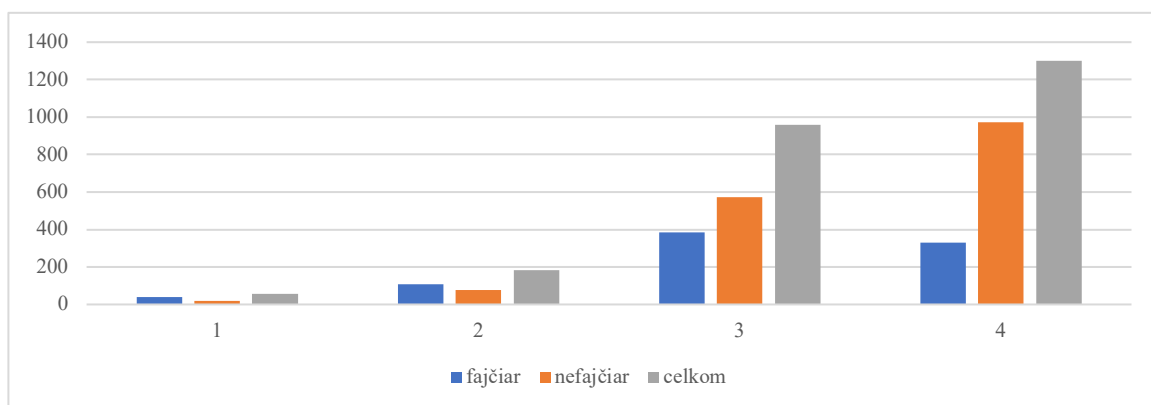
Graf 14 Uved'te mieru akou Vám vadí, keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Zvyšky potravín



Zdroj: Vlastné spracovanie

Zvyšky potravín pohodené na uliciach alebo v prírode vadia 78,84% opýtaných. Aj v tejto otázke sú fajčiari tolerantnejší voči pohodeným odpadom. Respondenti nefajčiari sú mierne citlivejší na tento typ odpadu, lebo mimoriadne vadí takmer 36%, zatiaľ čo u fajčiarov 32%.

Graf 15 Uved'te mieru akou Vám vadí, keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Cigaretové ohorky

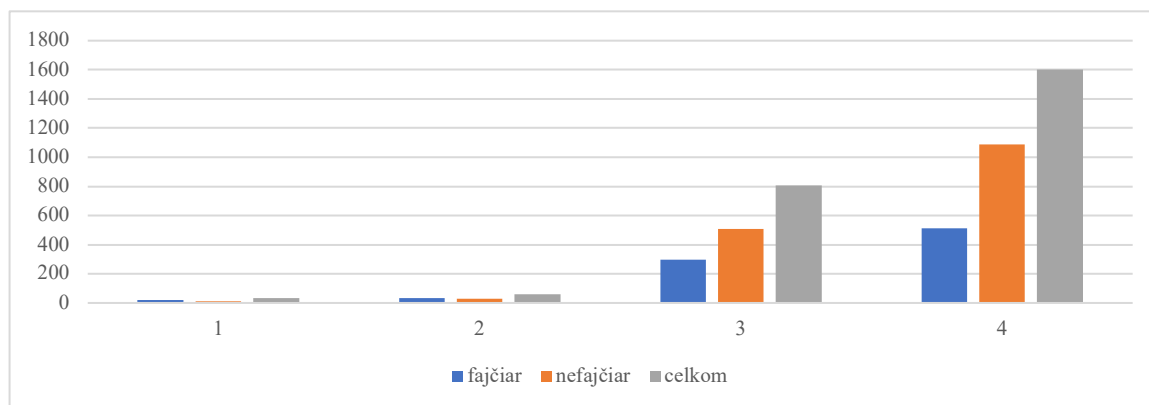


Zdroj: Vlastné spracovanie

Cigaretové ohorky sú silne polarizujúce. Vadia 90,36% opýtaných ale vysokú mieru citlivosti majú najmä nefajčiari, ktorým mimoriadne vadí takýto voľne pohodený odpad v 59% prípadov, pričom u fajčiarov je to iba 38%. V prípade možnosti „vadí mi“ je

podiel fajčiarov 45% a v prípade nefajčiarov 35%. Ak vezmeme do úvahy možnosť skôr mi to nevadí v prípade fajčiarov je to 13% a v prípade nefajčiarov 5% a samozrejme absolútne to viac nevadí fajčiarom až v 5%, zatiaľ čo nefajčiarom iba v 1%. Celkovo je rozdiel medzi fajčiarimi a nefajčiarimi v postojoch voči pohodenému odpadu najrozdielnejší v tomto prípade.

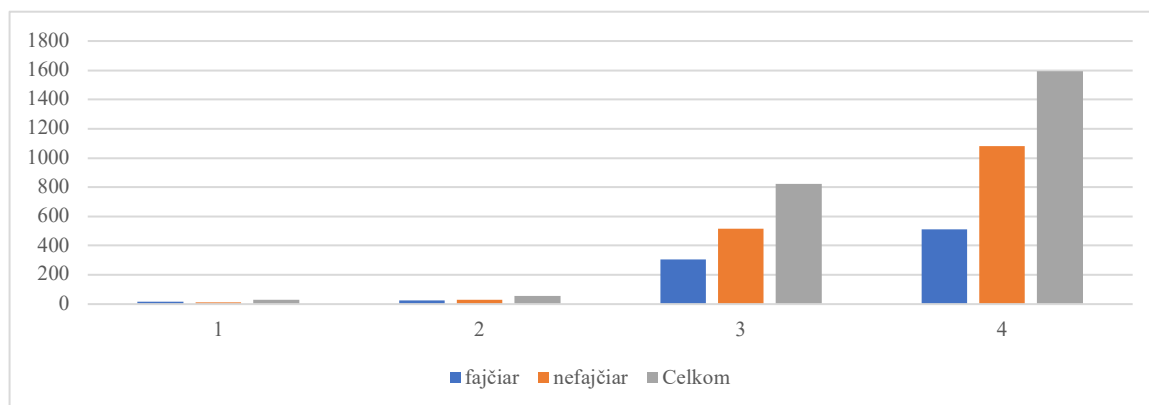
Graf 16 Uveďte mieru akou Vám vadí, keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Plastové vrecká a tašky



Zdroj: Vlastné spracovanie

96,24% opýtaných je nespokojných, keď vidia voľne pohodené plastové vrecká a plastové tašky. Aj v tejto otázke je stále väčšia miera nespokojnosti u nefajčiarov, ktorým to mimoriadne vadí v 66% pričom u fajčiarov je to 60%. Opäť sa ukazuje množina respondentov, ktorým to nevadí alebo absolútne nevadí a to niečo cez 6% v prípade fajčiarov a v prípade nefajčiarov sú to 2%.

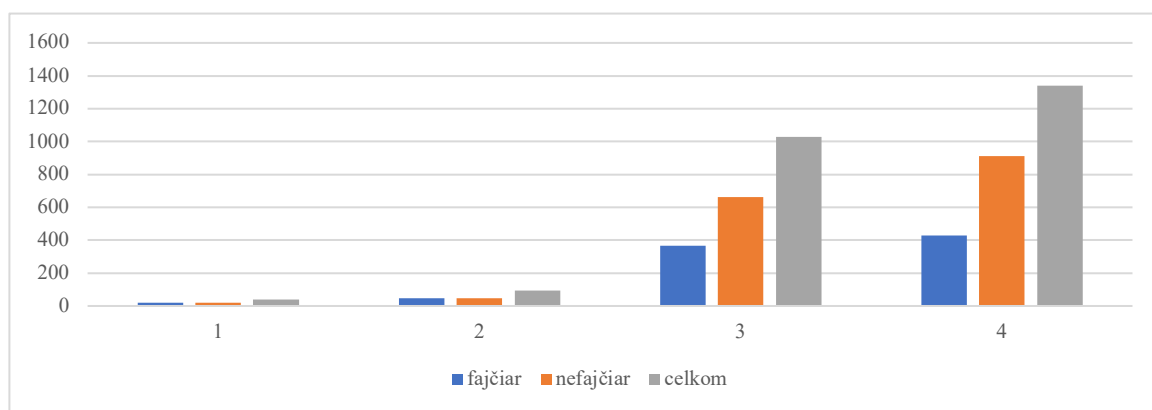
Graf 17 Uveďte mieru akou Vám vadí, keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Plastové obaly od potravín



Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade plastových obalov je nespokojnosť s voľne pohodeným obalmi najvyššia u fajčiarov aj nefajčiarov – až 96,56% respondentov vyjadrilo, že im tento typ pohodeného odpadu vadí. Ak vezmeme do úvahy možnosti vadí mi takýto druh odpadu a absolútne mi vadí takýto druh odpadu v prípade nefajčiarov hovoríme o 97,31% respondentov a v prípade fajčiarov o 95,13%. Možnosť skôr mi to nevadí uviedli 3% fajčiarov a približne 2% nefajčiarov. Absolútne to nevadí 1,86% fajčiarov a 0,79% nefajčiarov.

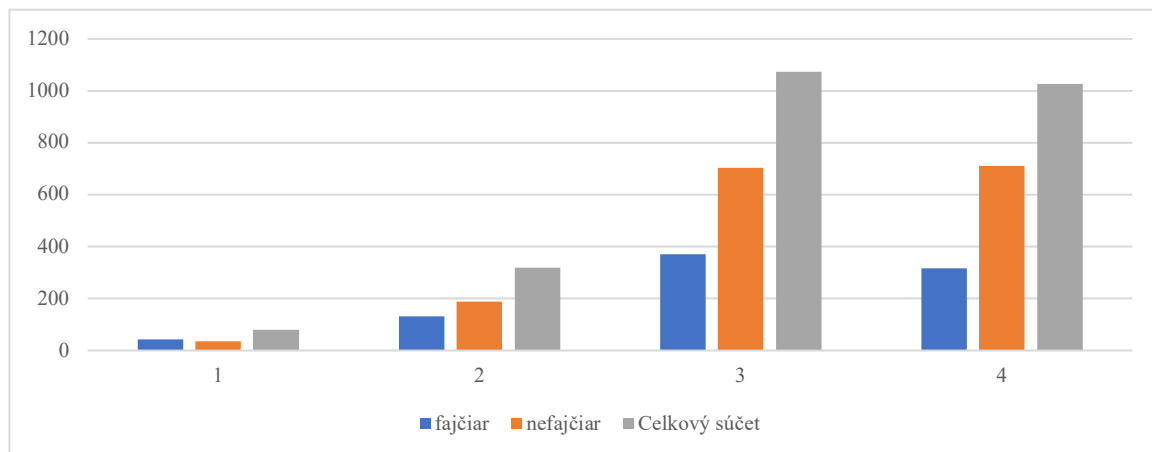
Graf 18 Uved'te mieru akou Vám vadí, keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Sklenené fľaše



Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska voľne pohodených sklenených fliaš možno hovoriť o celkovej nespokojnosti u 94,76% opýtaných. V prípade nefajčiarov v 96% zatiaľ čo u fajčiarov je to iba 92%. Skôr to nevadí 5% fajčiarom a 3% nefajčiarov a absolútne to nevadí 2% fajčiarov a 1% nefajčiarov.

Graf 19 Uved'te mieru akou Vám vadí, keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Žuvačky



Zdroj: Vlastné spracovanie

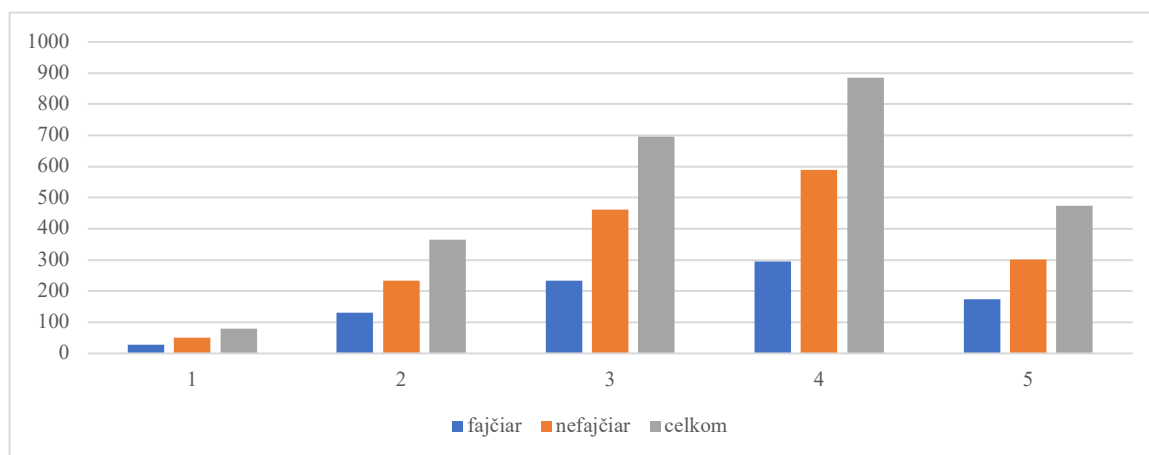
Žuvačky patria k o niečo menej iritujúcim typom odpadu, nakoľko vadia 84% respondentov. Opäť prejavujú vyššiu citlivosť na tento druh odpadu nefajčiari - mimoriadne to vadí 43,41% nefajčiarov a v prípade fajčiarov iba 36,77%. Možnosť „skôr mi to nevadí“, uviedlo 15% respondentov fajčiarov a v prípade nefajčiarov to je 12%, možnosť „vôbec mi to nevadí“ až 5% fajčiarov a 2% nefajčiarov.

Vnímané množstvo voľne pohodeného odpadu

Nasledujúce výsledky zobrazené v grafoch 20 – 27 zobrazujú to, ako často sa respondenti stretnú s pohodeným odpadom. Pri analýze rozdielov medzi fajčiarmi a nefajčiarmi vo vnímaní toho, ako často si voľne pohodený odpad všimnú, neboli namerané štatisticky významné rozdiely. Častosť bola meraná na škále:

1. *vôbec som si niečo také nevšimol za posledný rok,*
2. *veľmi zriedka, iba niekoľkokrát ročne niečo také vidím,*
3. *menej často – niekoľkokrát mesačne*
4. *často – viackrát týždenne,*
5. *mimoriadne často – vidím to takmer denne.*

Graf 20 Uvedte, ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Papierové obaly od potravín

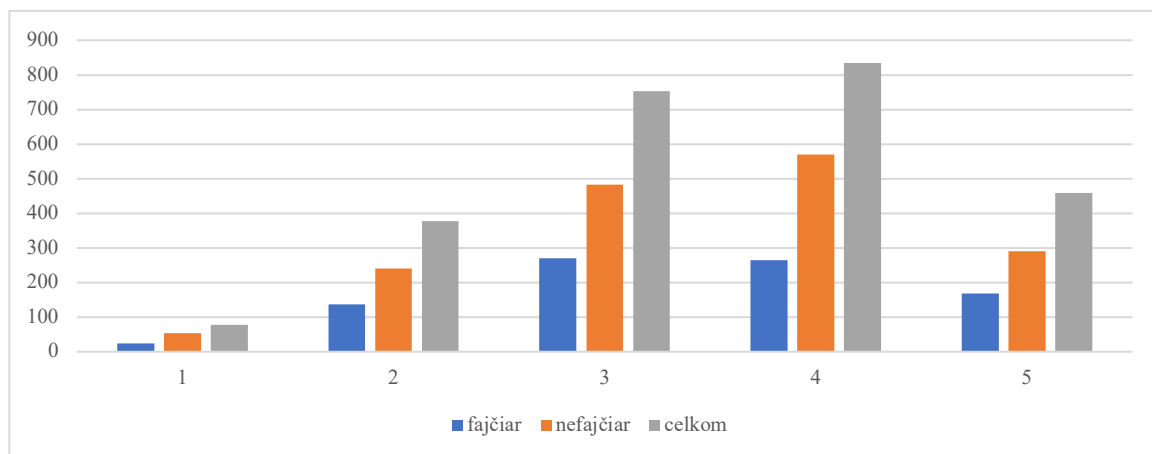


Zdroj: Vlastné spracovanie

Ak sa pozrieme nato, ako si respondenti všimajú jednotlivé druhy voľne pohodeného odpadu, je to v prípade papierových obalov podobné u fajčiarov aj nefajčiarov. Mimoriadne často, takmer denne, si všimajú takýto odpad fajčiari (20%)

zatiaľ čo u nefajčiarov je to približne 18%. Viackrát týždenne je to v prípade nefajčiarov 36% a v prípade fajčiarov 34%. Vôbec alebo niekoľkokrát za posledný rok si všimlo takýto odpad spolu 19% fajčiarov a 17% nefajčiarov.

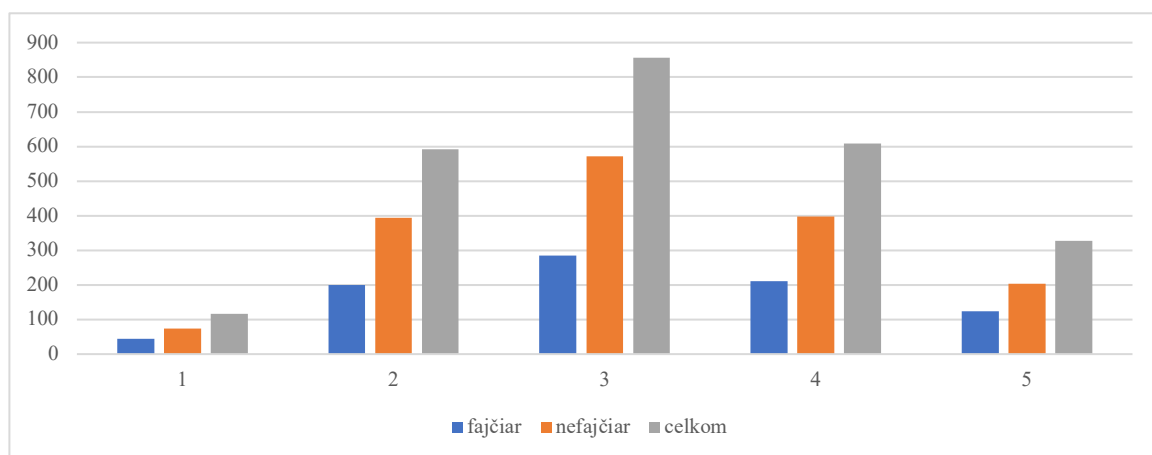
Graf 21 Uved'te, ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Papierové vreckovky



Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade papierových vreckoviek je to podobné ako u predchádzajúcej otázky si mimoriadne často všimajú takýto odpad nefajčiari v necelých 18% zatiaľ čo v prípade fajčiarov to je 20%. Viackrát týždenne zbadá takýto odpad 35% nefajčiarov a 31% fajčiarov. Vôbec alebo niekoľkokrát za rok si všimlo takýto odpad 19% fajčiarov a 18% nefajčiarov.

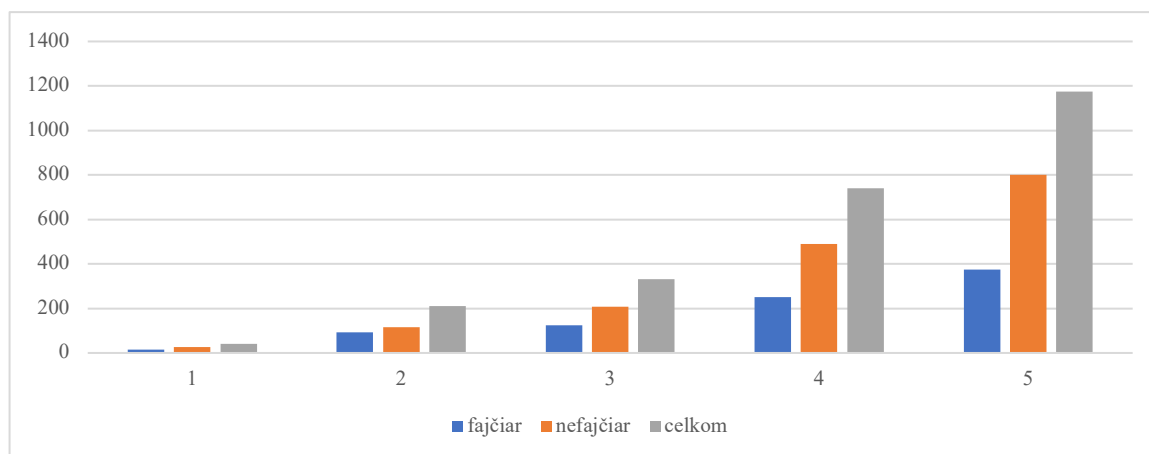
Graf 22 Uved'te, ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Zvyšky potravín



Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade zvyškov potravín si mimoriadne často všimajú takýto odpad nefajčiari v necelých 12% a aj v prípade fajčiarov to je 12%. Viackrát týždenne zbadá takýto odpad 24% nefajčiarov a 25% fajčiarov. Vôbec alebo niekoľkokrát za rok si všimlo takýto odpad 28% fajčiarov a 28% nefajčiarov.

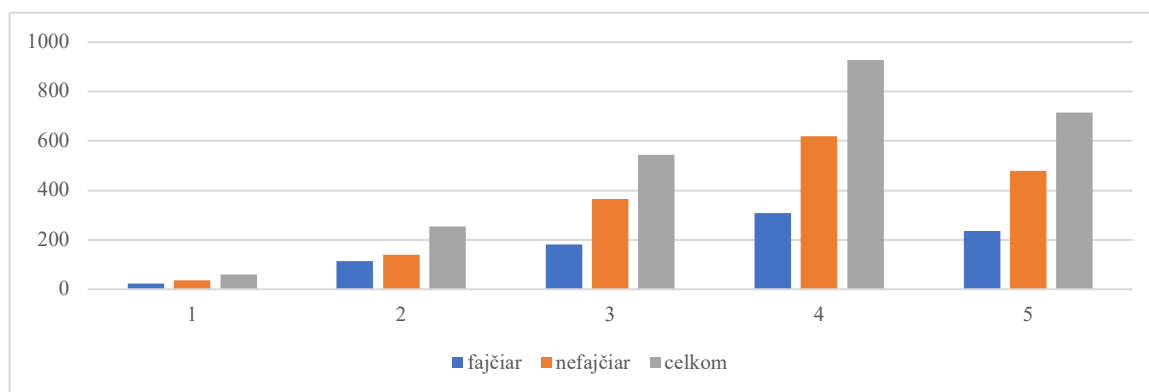
Graf 23 Uved'te, ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Cigaretové ohorky



Zdroj: Vlastné spracovanie

Ohorky patria k voľne pohodeným odpadom, ktoré respondenti vidia veľmi často - mnohí takmer každý deň. V prípade cigaretových ohorkov si mimoriadne často všimajú takýto odpad nefajčiari v takmer 49% a v prípade fajčiarov to je takmer 44%. Viackrát týždenne zbadá takýto odpad 30% nefajčiarov a 29% fajčiarov. Vôbec alebo niekoľkokrát za rok si všimlo takýto odpad 13% fajčiarov a 9% nefajčiarov. V tejto otázke je štatisticky významný rozdiel medzi vnímaním fajčiarov a nefajčiarov na úrovni $p=0,01$.

Graf 24 Uved'te, ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Plastové vrecká a tašky

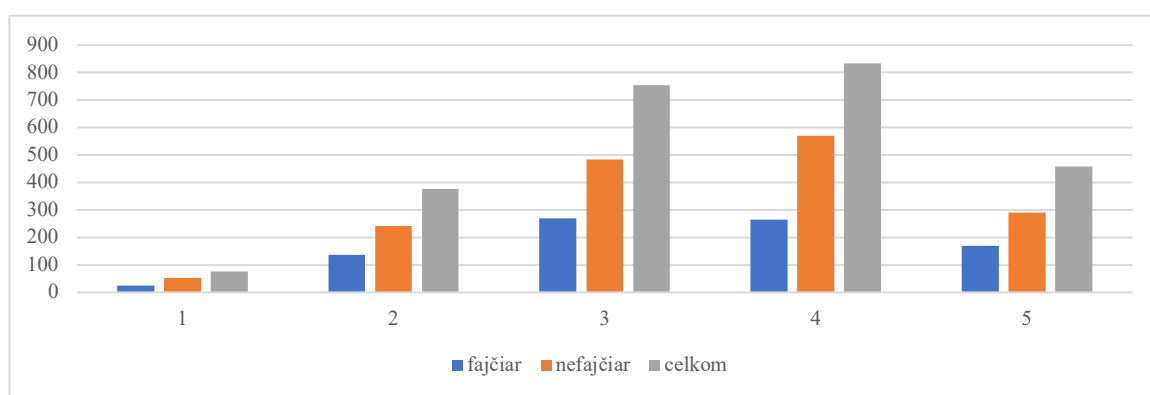


Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade plastových vreciek a tašiek si mimoriadne často všimajú takýto odpad nefajčiari v necelých 29% a v prípade fajčiarov to je necelých 27%. Viackrát týždenne zbadá takýto odpad 38% nefajčiarov a 36% fajčiarov. Vôbec alebo niekoľkokrát za rok si všimlo takýto odpad 16% fajčiarov a 11% nefajčiarov.

V tejto otázke je štatisticky signifikantný rozdiel medzi vnímaním fajčiarov a nefajčiarov na úrovni $p=0,00$

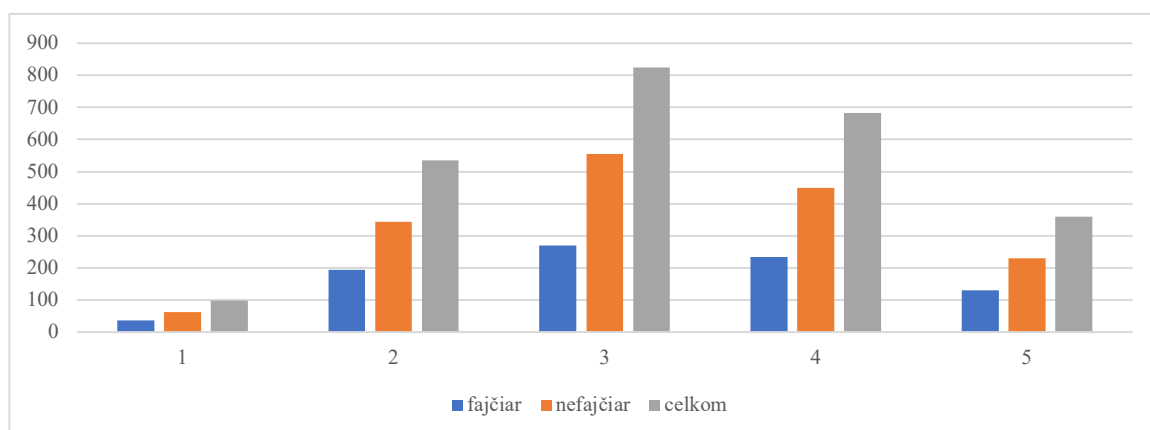
Graf 25 Uved'te, ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Plastové obaly od potravín



Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade plastových obalov od potravín si mimoriadne často všimajú takýto odpad nefajčiari v takmer 27% zatiaľ čo v prípade fajčiarov to je 25%. Viackrát týždenne zbadá takýto odpad 38% nefajčiarov a 36% fajčiarov. Vôbec alebo niekoľkokrát za rok si všimlo takýto odpad 15% fajčiarov a 12% nefajčiarov.

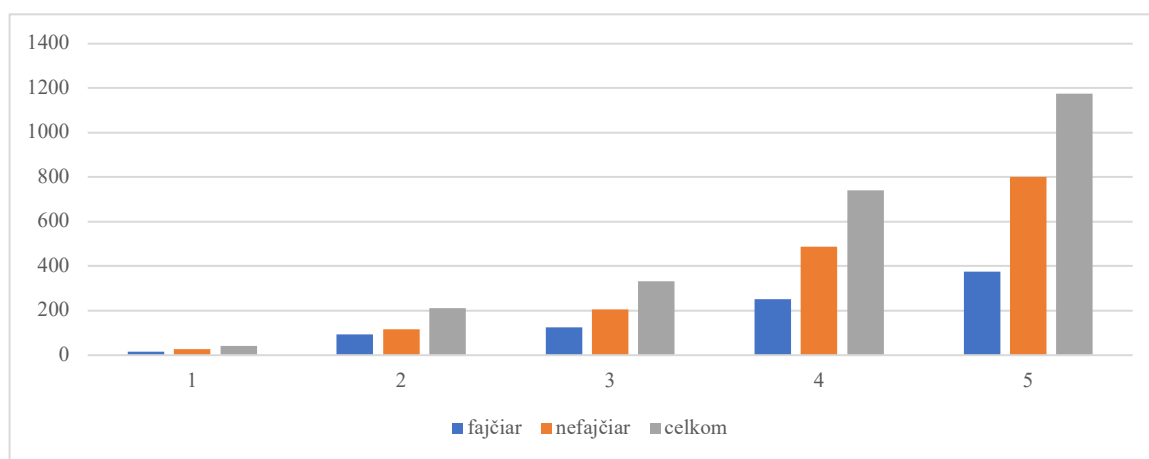
Graf 26 Uved'te ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Sklenené fľaše



Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade sklenených fľaši si mimoriadne často všimajú takýto odpad nefajčiari v necelých 14% a v prípade fajčiarov to je 15%. Viackrát týždenne zbadá takýto odpad 27% nefajčiarov a 27% fajčiarov. Vôbec alebo niekoľkokrát za rok si všimlo takýto odpad 27% fajčiarov a 25% nefajčiarov.

Graf 27 Uved'te, ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Žuvačky



Zdroj: Vlastné spracovanie

Žuvačky rovnako ako ohorky a plastové vrecká patria k tým odpadom, ktoré si mnohí respondenti všimajú denne. V prípade žuvačiek si mimoriadne často všimajú takýto odpad nefajčiari v necelých 23% a v prípade fajčiarov to je necelých 21%. Viackrát týždenne zbadá takýto odpad 27% nefajčiarov a 25% fajčiarov. Vôbec alebo niekoľkokrát za rok si všimlo takýto odpad 26% fajčiarov a 23% nefajčiarov.

Vnímaná škodlivosť voľne pohodeného odpadu

Grafy 28 – 35 prezentujú odpovede respondentov na otázku ohľadne vnímania škodlivosti voľne pohodených odpadov. Uvedené otázky sme testovali na štatisticky významné rozdiely medzi vnímaním skupiny fajčiarov a nefajčiarov a vo všetkých otázkach s výnimkou prvej vyšli štatisticky významné rozdiely na úrovni $p=0,0$ až $p=0,02$.

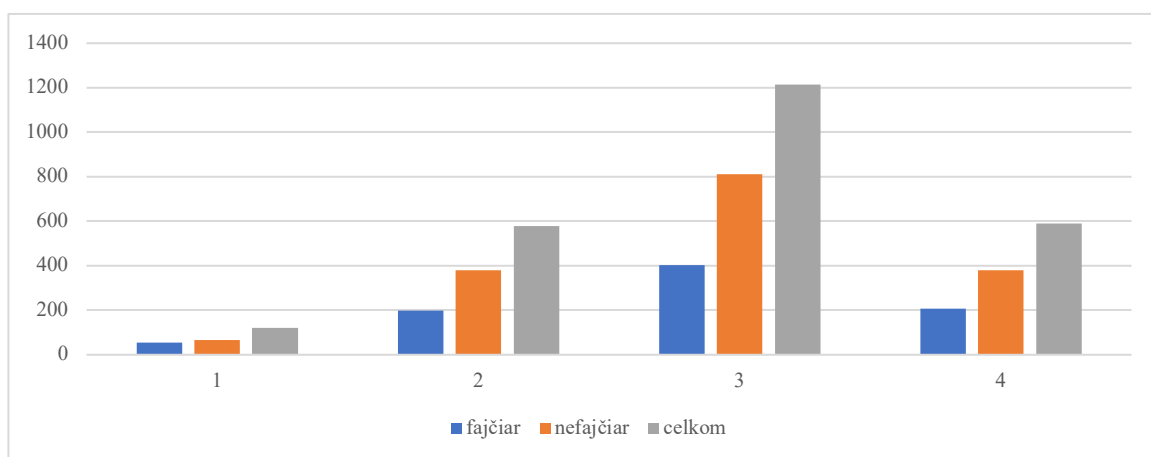
Respondenti posudzovali jednotlivé odpady na škále:

1- úplne neškodný,

2- skôr neškodný,

- 3- *mierne škodlivý,*
- 4- *mimoriadne škodlivý.*

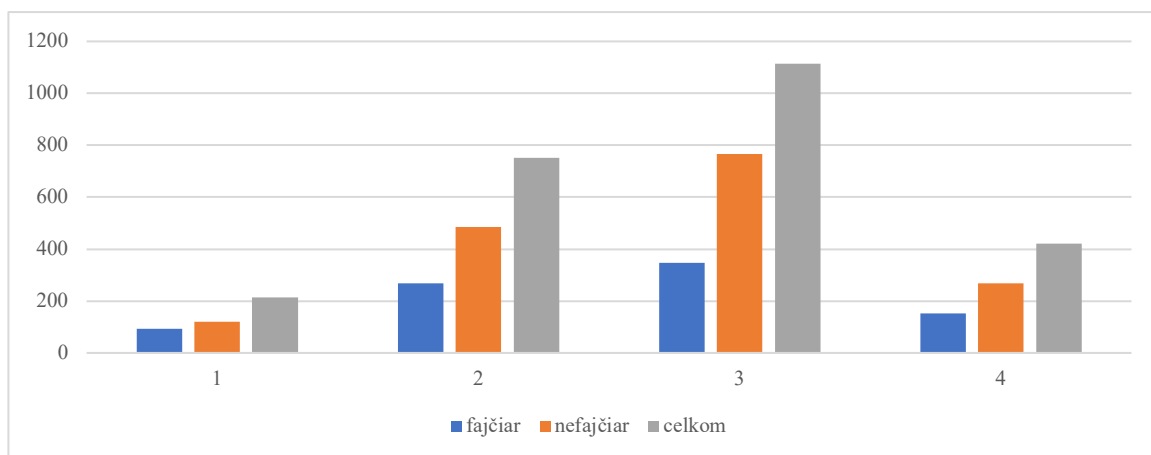
Graf 28 Uved'te, do akej miery je podľa vás škodlivý pre životné prostredie voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Papierové obaly od potravín



Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska škodlivosti pre životné prostredie vnímajú papierové obaly z potravín ako mimoriadne škodlivé nefajčiari v 23% zatiaľ čo fajčiari v 24%. Za mierne škodlivé ich považuje 50% nefajčiarov a necelých 47% fajčiarov. Za skôr neškodné a úplne neškodné ich považuje 29% fajčiarov a 27% nefajčiarov.

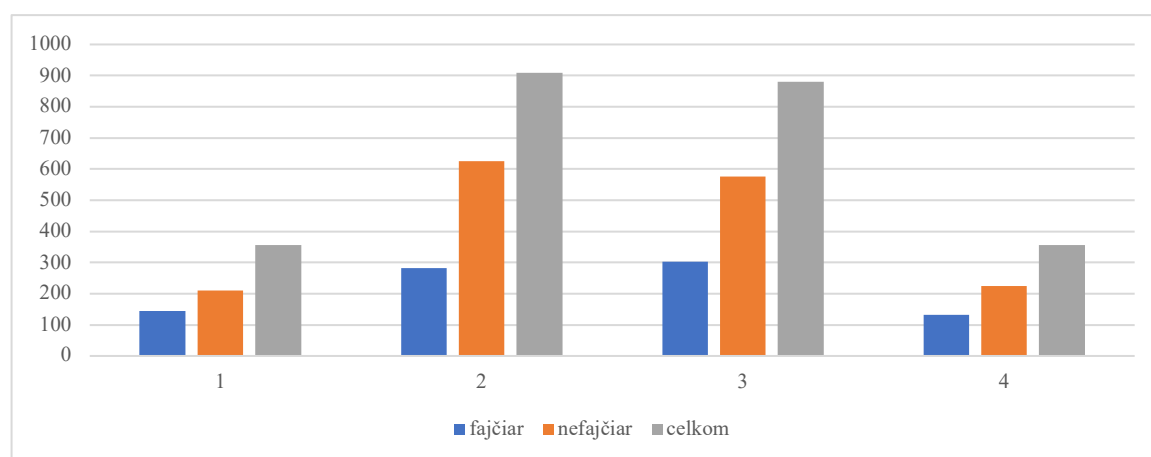
Graf 29 Uved'te, do akej miery je podľa vás škodlivý pre životné prostredie voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode - Papierové vreckovky



Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska škodlivosti pre životné prostredie vnímajú papierové vreckovky ako mimoriadne škodlivé nefajčiari v 16% zatiaľ čo fajčiari 18%. Za mierne škodlivé ich považuje 47% nefajčiarov a necelých 40% fajčiarov. Za skôr neškodné a úplne neškodné ich považuje 42% fajčiarov a 37% nefajčiarov.

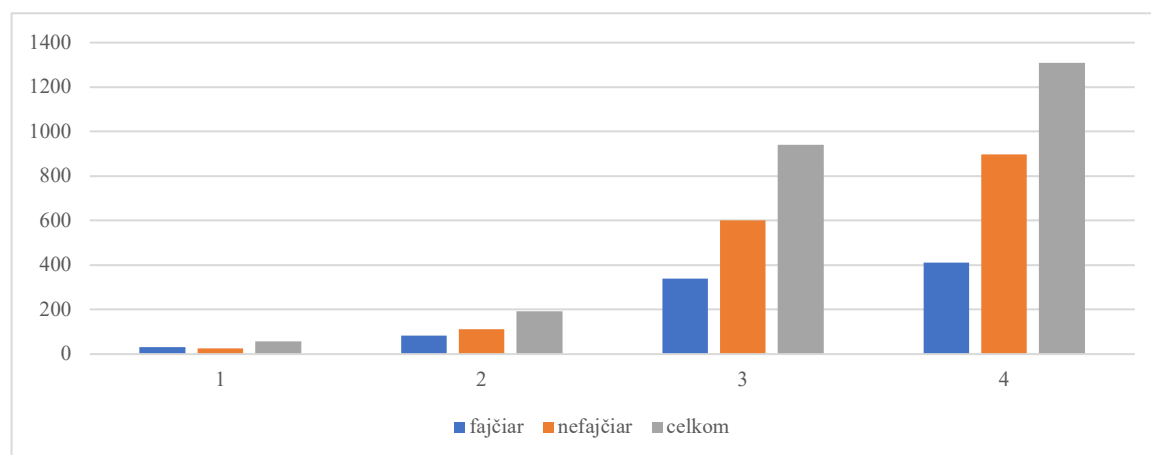
Graf 30 Uved'te, do akej miery je podľa vás škodlivý pre životné prostredie voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode – Zvyšky potravín



Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska škodlivosti pre životné prostredie vnímajú zvyšky potravín ako mimoriadne škodlivé nefajčiari v 14% zatiaľ čo fajčiari v necelých 15%. Za mierne škodlivé ich považuje 35% nefajčiarov a aj 35% fajčiarov. Za skôr neškodné a úplne neškodné ich považuje 50% fajčiarov a 51% nefajčiarov.

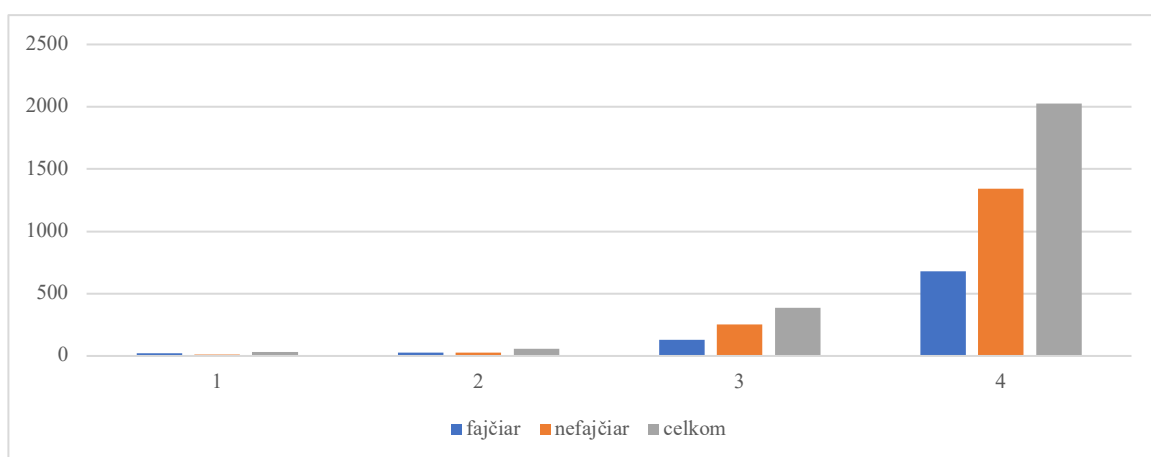
Graf 31 Uved'te, do akej miery je podľa vás škodlivý pre životné prostredie voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode – Cigaretové ohorky



Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska škodlivosti pre životné prostredie vnímajú cigaretové ohorky ako mimoriadne škodlivé nefajčiari v 55% zatiaľ čo fajčiari v 48%. Za mierne škodlivé ich považuje 37% nefajčiarov a necelých 39% fajčiarov. Za skôr neškodné a úplne neškodné ich považuje 13% fajčiarov a 8% nefajčiarov.

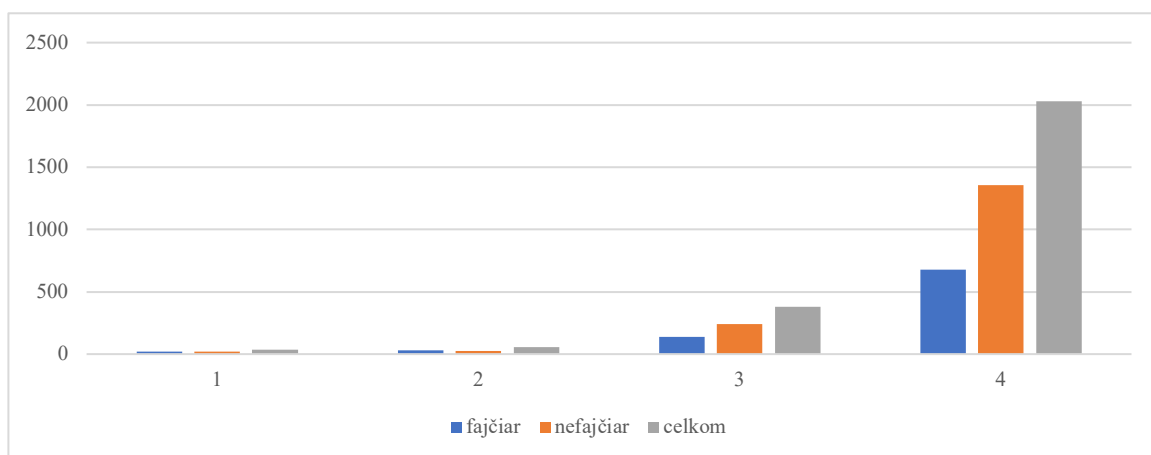
Graf 32 Uved'te, do akej miery je podľa vás škodlivý pre životné prostredie voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode – Plastové vrecká a tašky



Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska škodlivosti pre životné prostredie vnímajú plastové vrecká a tašky ako mimoriadne škodlivé nefajčiari v 82% zatiaľ čo fajčiari 79%. Za mierne škodlivé ich považuje 16% nefajčiarov a 15% fajčiarov. Za skôr neškodné a úplne neškodné ich považuje 6% fajčiarov a 2% nefajčiarov.

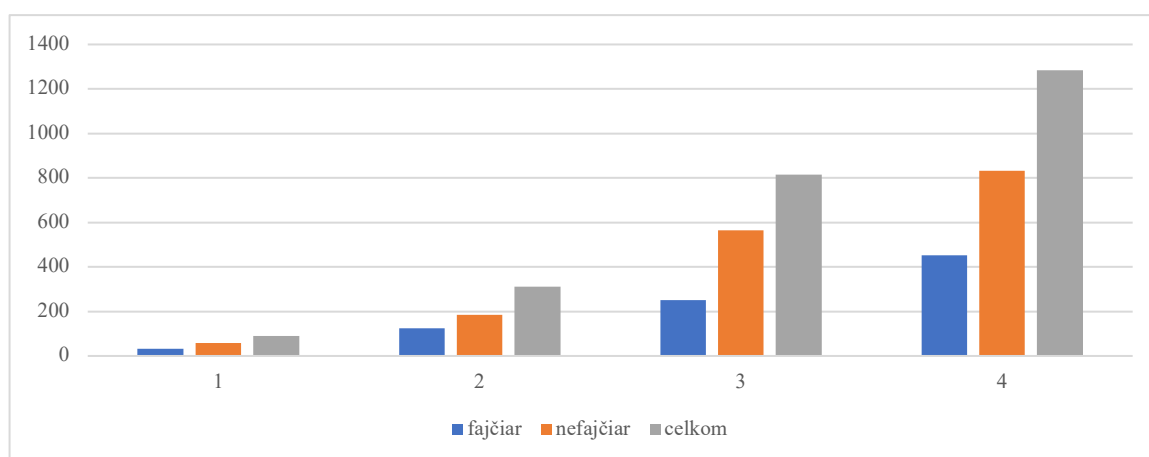
Graf 33 Uved'te, do akej miery je podľa vás škodlivý pre životné prostredie voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode – Plastové obaly od potravín



Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska škodlivosti pre životné prostredie vnímajú plastové obaly od potravín ako mimoriadne škodlivé nefajčiari v 83% zatiaľ čo fajčiari v 72%. Za mierne škodlivé ich považuje 15% nefajčiarov a 16% fajčiarov. Za skôr neškodné a úplne neškodné ich považuje 5% fajčiarov a 3% nefajčiarov.

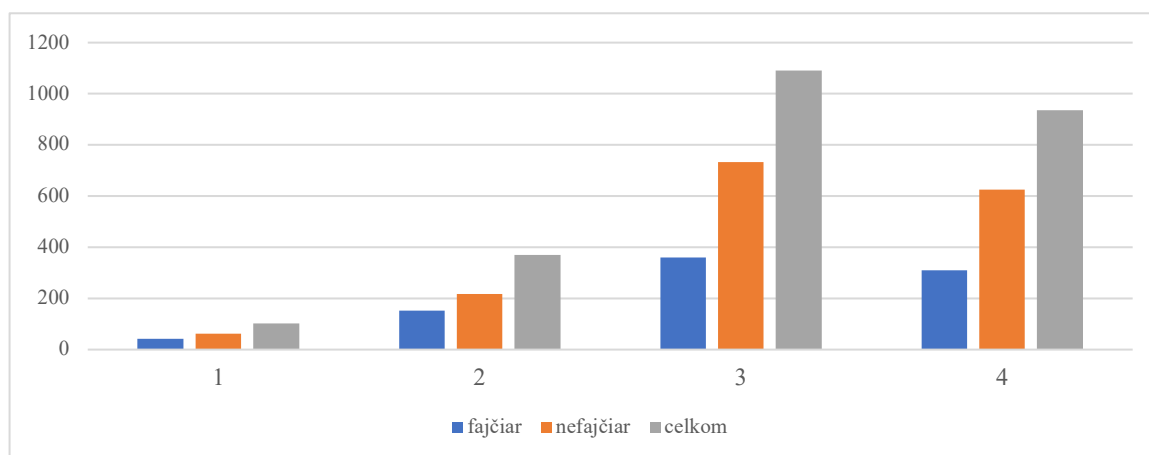
Graf 34 Uved'te, do akej miery je podľa vás škodlivý pre životné prostredie voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode – Sklenené fľaše



Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska škodlivosti pre životné prostredie vnímajú sklenené fľaše ako mimoriadne škodlivé nefajčiari v 51% zatiaľ čo fajčiari v 52%. Za mierne škodlivé ich považuje 34% nefajčiarov a 29% fajčiarov. Za skôr neškodné a úplne neškodné ich považuje 18% fajčiarov a 15% nefajčiarov.

Graf 35 Uved'te, do akej miery je podľa vás škodlivý pre životné prostredie voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode – Žuvačky

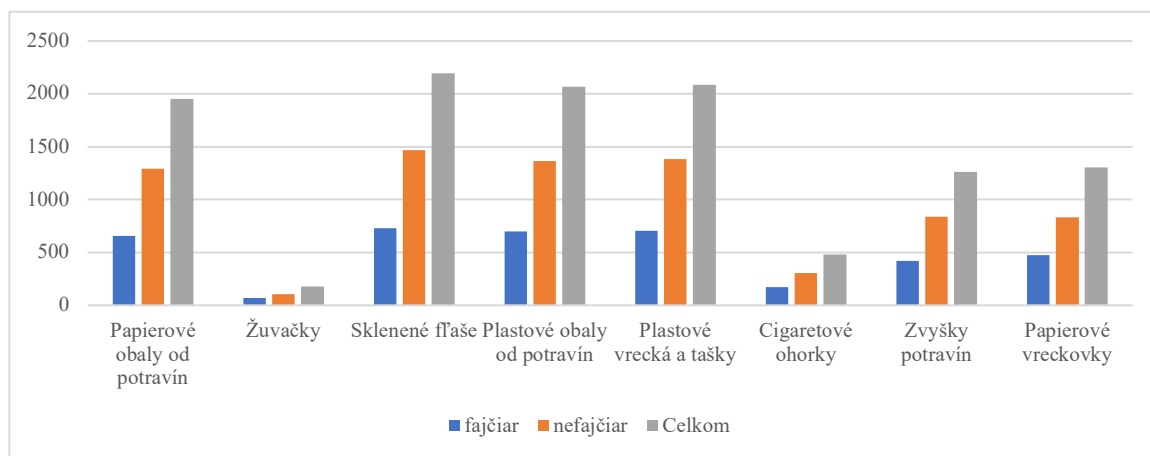


Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska škodlivosti pre životné prostredie vnímajú žuvačky ako mimoriadne škodlivé nefajčiari v 38% zatiaľ čo fajčiari v 36%. Za mierne škodlivé ich považuje 45% nefajčiarov a takmer 42% fajčiarov. Za skôr neškodné a úplne neškodné ich považuje 22% fajčiarov a 17% nefajčiarov.

Vnímané možnosti recyklácie voľne pohodeného odpadu

Graf 36 Ktoré z uvedených odpadov je podľa Vás možné recyklovať?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Najväčší potenciál recyklácie vnímajú respondenti u sklenených fliaš, plastových obalov od potravín, plastových vreciek, tašiek a papierových obalov od potravín. Ak sa pozrieme na jednotlivé relatívne početnosti v rámci skupín fajčiarov a nefajčiarov, tak v prípade papierových obalov od potravín v skupine fajčiarov je to 76%, v prípade nefajčiarov 79%, v prípade žuvačiek u fajčiarov 8% u nefajčiarov 7%, v prípade sklenených fliaš u fajčiarov 84% a u nefajčiarov 83%, v prípade plastových obalov od potravín u fajčiarov 81% a u nefajčiarov 83%, v prípade plastových vreciek a tašiek u fajčiarov 82% a u nefajčiarov 84%, V prípade cigaretových ohorkov u fajčiarov 20% a u nefajčiarov 19% opýtaných vybralo tento odpad ako recyklácie schopný. U zvyškov potravín u fajčiarov 49% a u nefajčiarov 51% a v prípade papierových vreckoviek u fajčiarov 55% a u nefajčiarov 51%.

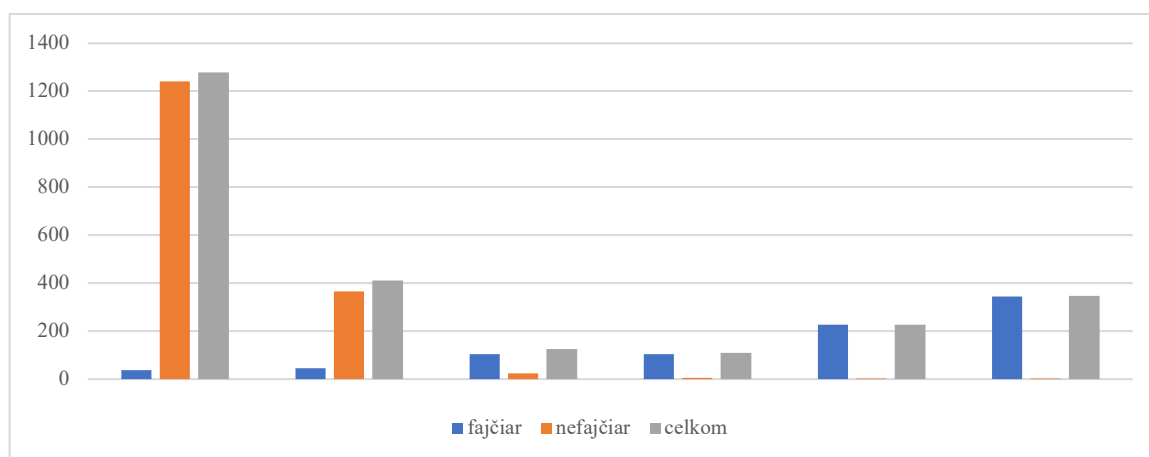
4.1.4 Postoje voči fajčeniu

V úvodnej otázke týkajúcej sa fajčenia sme zisťovali, ako respondenti vnímajú fajčenie. Pri odpovedi si mohli vybrať z nasledujúcich odpovedí:

- *Nefajčím a fajčenie v mojej prítomnosti mi vadí*
- *Nefajčím, ale nevadí mi keď iní v mojej prítomnosti fajčia*
- *Veľmi zriedka si zapálím cigaretu – iba pri výnimočných udalostiach*
- *Príležitostne fajčím – niekoľko krát mesačne/*
- *Fajčím síce pravidelne ale s mierou /najviac jednu, či dve denne/*
- *Fajčím pravidelne a intenzívne.*

Odpovede sú v grafe zobrazené podľa poradia alternatív z ľava do prava.

Graf 37 Aký je Váš postoj voči fajčeniu cigariet ?



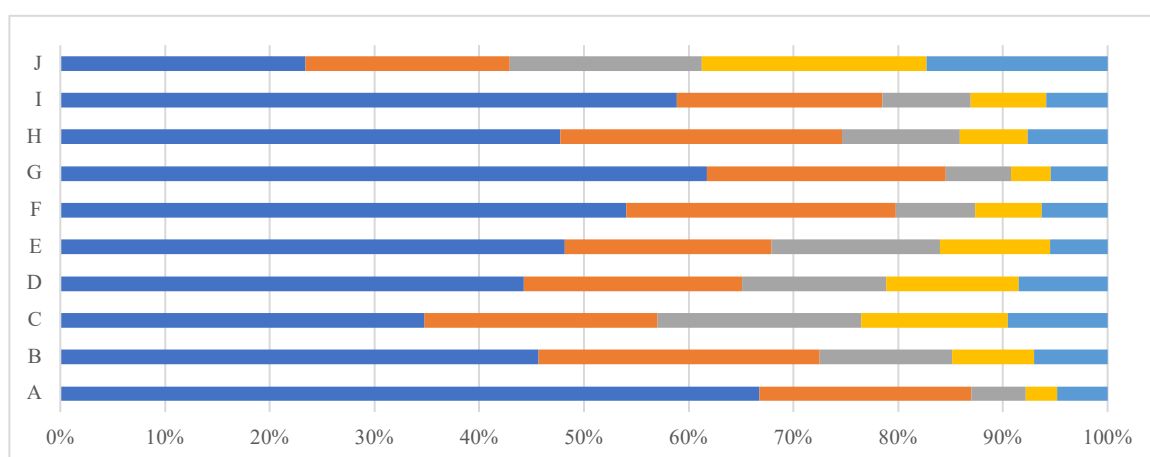
Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade postojov voči fajčeniu cigariet majú negatívny postoj najmä nefajčiari, ktorí uviedli až v 76%, že im fajčenie v ich prítomnosti vadí. Prekvapivo aj 4% fajčiarov primárne elektronických cigariet uviedlo, že im fajčenie cigariet v ich prítomnosti vadí. 22% nefajčiarov uviedlo, že im fajčenie v ich prítomnosti nevadí. 12% fajčiarov fajčí pri výnimočných udalostiach. Niekoľkokrát mesačne fajčí 12% respondentov fajčiarov, s mierou 1-2 cigarety denne fajčí 26% fajčiarov a pravidelne a intenzívne fajčí 40% respondentov.

V ďalšej sérii otázok mali respondenti vyjadriť svoju mieru súhlasu s nasledovnými výrokmí týkajúcimi sa klasických cigariet, bezdymových cigariet a elektronických cigariet:

- A. Tento výrobok je škodlivý pre zdravie užívateľa.
- B. Tento výrobok je hrozbou pre spoločnosť.
- C. Tento výrobok by mal byť zakázaný.
- D. Tento výrobok by mal podliehať vyššiemu zdaneniu.
- E. Fajčenie tohto výrobku v mojej prítomnosti ma obťažuje.
- F. Privítal by som ak by používatelia tohto výrobku mali vyhradené miesta na verejnosti na jeho fajčenie.
- G. Človek, ktorý dbá o svoje zdravie by sa mal tomuto výrobku vyhnúť.
- H. Človek, ktorému záleží na iných sa tomuto výrobku vyhýba.
- I. Privítal by som zákaz používania tohto výrobku vo všetkých gastronomických zariadeniach.
- J. Človeku ktorý uprednostní tento výrobok pred inými alternatívami nie je ľahostajná ekológia.

Graf 38 Vyjadrite prosím svoj postoj voči klasickým cigaretám súhlasom alebo nesúhlasom s uvedenými výrokmí na škále



Zdroj: Vlastné spracovanie

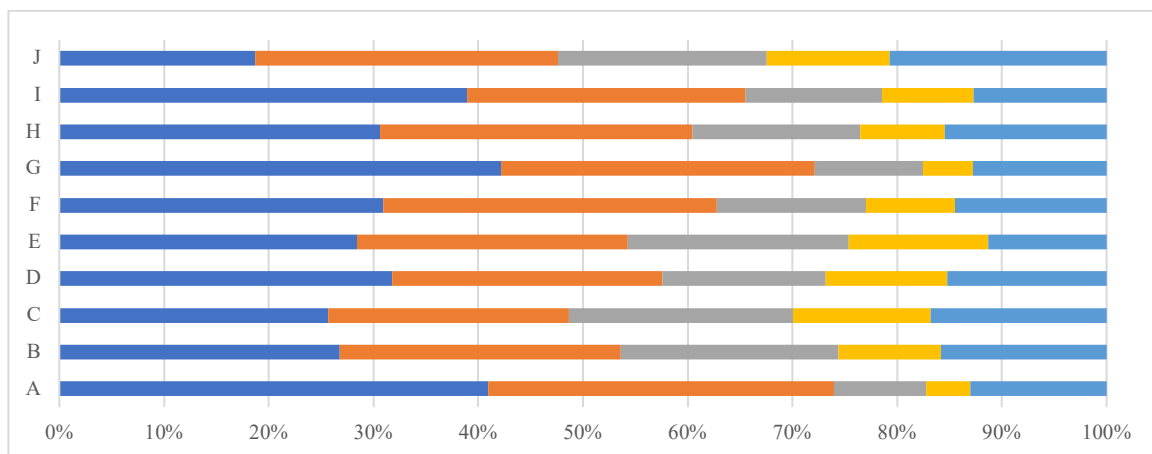
Použitá škála bola:

1- áno určite súhlasím (tmavomodrá).

- 2- *skôr súhlasím (oranžová),*
- 3- *skôr nesúhlasím (šedá),*
- 4- *vôbec nesúhlasím (žltá),*
- 9- *nemám na to názor (svetlomodrá).*

V prípade škodlivosti výrobku uviedlo 67% respondentov, že úplne súhlasí s týmto výrokom a ďalších 20%, že skôr súhlasí. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 8% respondentov. V prípade hrozby pre spoločnosť uviedlo 46% respondentov, že úplne súhlasí a 27% skôr súhlasí s týmto výrokom. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 20% respondentov. S návrhom zákazu predaja cigariet úplne súhlasí 35% respondentov, skôr súhlasí 22%. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 33% respondentov. V otázke vyššieho zdanenia cigariet absolútny súhlas vyjadrilo 44% respondentov a ďalších 21%, že skôr súhlasia. Skôr nesúhlasia alebo vôbec nesúhlasia v 26%. 48% respondentov uviedlo, že absolútne súhlasia, že ich fajčenie cigariet v ich prítomnosti obťažuje a ďalších 20% uviedlo, že skôr súhlasia s týmto výrokom. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 27% respondentov. Vyhradené miesto pre fajčenie cigariet by uvítalo spolu 80% respondentov, a skôr nesúhlasí alebo vôbec nesúhlasí 14% respondentov. S výrokom „človek, ktorý dbá o zdravie by sa mal tomuto výrobku vyhnúť“ absolútne súhlasí 62% respondentov a skôr súhlasí 23% respondentov. Skôr nesúhlasí alebo vôbec nesúhlasí 10% respondentov. V prípade výroku „človek, ktorému záleží na iných sa tomuto výrobku vyhýba“ určite súhlasí 47% respondentov a skôr súhlasí 27%. Skôr nesúhlasí 11% respondentov a vôbec nesúhlasí 6% respondentov. So zákazom užívania cigariet v gastronomických podnikoch určite súhlasí 59% respondentov, skôr súhlasí 20% respondentov, skôr nesúhlasí 8% respondentov a absolútne nesúhlasí 7% respondentov. S výrokom „človeku, ktorý uprednostní tento výrobok pred inými alternatívami nie je ľahostajná ekológia“ určite súhlasí 23%, skôr súhlasí 19% a skôr nesúhlasí 18% a vôbec nesúhlasí 21%.

Graf 39 Vyjadrite prosím svoj postoj voči bezdymovým cigaretám súhlasom alebo nesúhlasom s uvedenými výroky na škále



Zdroj: Vlastné spracovanie

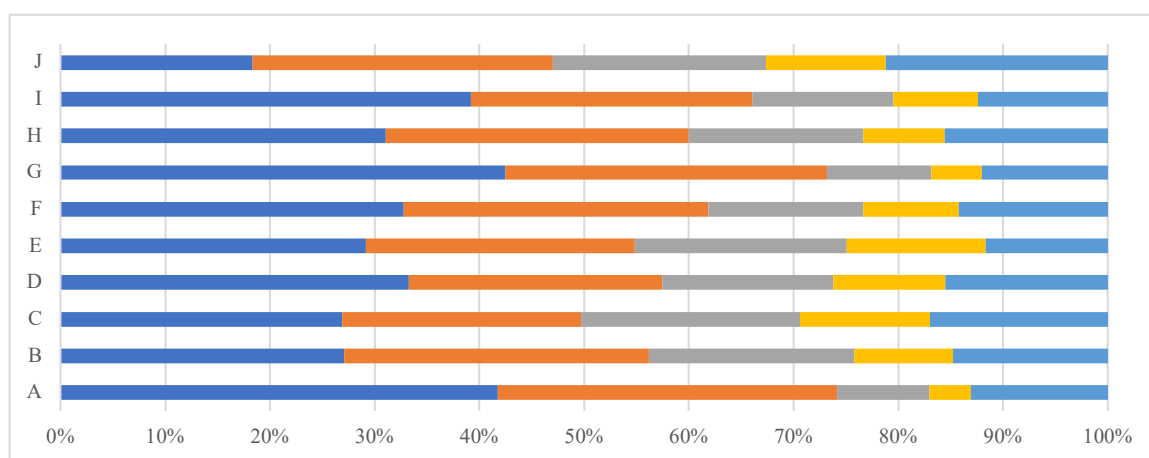
Použitá škála bola:

- 1- *áno určite súhlasím (tmavomodrá),*
- 2- *skôr súhlasím (oranžová),*
- 3- *skôr nesúhlasím (šedá),*
- 4- *vôbec nesúhlasím (žltá),*
- 9- *nemám na to názor (svetlomodrá).*

V prípade škodlivosti výrobku uviedlo 41% respondentov, že úplne súhlasí s týmto výrokom a ďalších 33%, že skôr súhlasí. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 13% respondentov. V prípade hrozby pre spoločnosť uviedlo 27% respondentov, že úplne súhlasí a 27% skôr súhlasí s týmto výrokom. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 31% respondentov. Bezdymové cigarety vníma ako škodlivé a hrozbu pre spoločnosť výrazne menšie percento opýtaných. Z pohľadu zákazu predaja bezdymových cigariet úplne súhlasí 26% respondentov, skôr súhlasí 23%. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 35% respondentov. V prípade otázky vyššieho zdanenia absolútny súhlas vyjadrilo 32% respondentov, a ďalších 26%, skôr súhlasí. Skôr nesúhlasia alebo vôbec nesúhlasia v 27%. 28% respondentov uviedlo, že absolútne súhlasia, že ich fajčenie bezdymových cigariet v ich prítomnosti obťažuje a ďalších 26% uviedlo, že skôr súhlasia s týmto výrokom. Vôbec nesúhlasia alebo skôr nesúhlasí 34% respondentov. Vyhradené miesto pre fajčenie bezdymových cigariet by uvítalo spolu 62% respondentov a skôr nesúhlasí alebo vôbec nesúhlasí 23% respondentov. S výrokom „človek, ktorý dbá o zdravie by sa mal tomuto výrobku vyhnúť“ absolútne súhlasí 42% respondentov a skôr súhlasí 30% respondentov. Skôr nesúhlasí alebo vôbec nesúhlasí 15% respondentov. V prípade výroku „človek,

ktorému záleží na iných sa tomuto výrobku vyhýba“ určite súhlasí 31% respondentov a skôr súhlasí 30%. Skôr nesúhlasí 16% respondentov a vôbec nesúhlasí 8% respondentov. So zákazom užívania bezdymových cigariet v gastronomických podnikoch určite súhlasí 39% respondentov, skôr súhlasí 27% respondentov, skôr nesúhlasí 13% respondentov a absolútne nesúhlasí 9% respondentov. S výrokom „človeku, ktorý uprednostní tento výrobok pred inými alternatívami nie je ľahostajná ekológia“ určite súhlasí 19%, skôr súhlasí 29% a skôr nesúhlasí 20% a vôbec nesúhlasí 12%.

Graf 40 Vyjadrite prosím svoj postoj voči elektronickým cigaretám súhlasom alebo nesúhlasom s uvedenými výroky na škále



Zdroj: Vlastné spracovanie

Použitá škála bola:

- 1- áno určite súhlasím (tmavomodrá),
- 2- skôr súhlasím (oranžová),
- 3- skôr nesúhlasím (šedá),
- 4- vôbec nesúhlasím (žltá),
- 5- nemám na to názor (svetlomodrá).

V prípade škodlivosti výrobku uviedlo 42% respondentov, že úplne súhlasí s týmto výrokom a ďalších 32%, že skôr súhlasí. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 13% respondentov. V prípade hrozby pre spoločnosť uviedlo 27% respondentov, že úplne súhlasí a 29% skôr súhlasí s týmto výrokom. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 29%

respondentov. Z pohľadu zákazu elektronických cigariet úplne súhlasí 27% respondentov, skôr súhlasí 23%. Vôbec nesúhlasí alebo skôr nesúhlasí 33% respondentov. V prípade otázky vyššieho zdanenia absolútny súhlas vyjadrilo 33% respondentov, že úplne súhlasia a ďalších 24%, že skôr súhlasia. Skôr nesúhlasia alebo vôbec nesúhlasia v 27%. 29% respondentov uviedlo, že absolútne súhlasia, že ich fajčenie elektronických cigariet v ich prítomnosti obťažuje a ďalších 26% uviedlo, že skôr súhlasia s týmto výrokom. Vôbec nesúhlasia alebo skôr nesúhlasí 34% respondentov. Vyhradené miesto pre fajčenie elektronických cigariet by uvítalo spolu 62% respondentov, a skôr nesúhlasí alebo vôbec nesúhlasí 24% respondentov. Na výrok „človek, ktorý dbá o zdravie by sa mal tomuto výrobku vyhnúť“ absolútne súhlasí 42% respondentov a skôr súhlasí 31% respondentov. Skôr nesúhlasí alebo vôbec nesúhlasí 14% respondentov. V prípade výroku „človek, ktorému záleží na iných sa tomuto výrobku vyhýba“ určite súhlasí 31% respondentov a skôr súhlasí 29%. Skôr nesúhlasí 17% respondentov a vôbec nesúhlasí 8% respondentov. So zákazom užívania elektronických cigariet v gastronomických podnikoch určite súhlasí 39% respondentov, skôr súhlasí 27% respondentov, skôr nesúhlasí 13% respondentov a absolútne nesúhlasí 8% respondentov. S výrokom „človeku ktorý uprednostní tento výrobok pred inými alternatívami nie je ľahostajná ekológia“ určite súhlasí 18%, skôr súhlasí 29% a skôr nesúhlasí 20% a vôbec nesúhlasí 11%.

Z porovnania výsledkov je zjavné, že klasické cigarety sú vnímané výrazne negatívnejšie v porovnaní s bezdymovými alternatívami alebo elektronickými cigaretami. Výsledky taktiež implicitne naznačujú, že respondenti vnímajú bezdymové a elektronické cigarety veľmi podobne – vo väčšine výrokov dosahovali takmer rovnaké skóre. Je pravdepodobné že tí, ktorí ich neužívajú medzi nimi nevidia rozdiel a nakoľko je užívateľská základňa týchto alternatív stále relatívne nízka v porovnaní s klasickými cigaretami, je aj porozumenie a následná difereciácia týchto produktov vo verejnosti zatiaľ absentujúca.

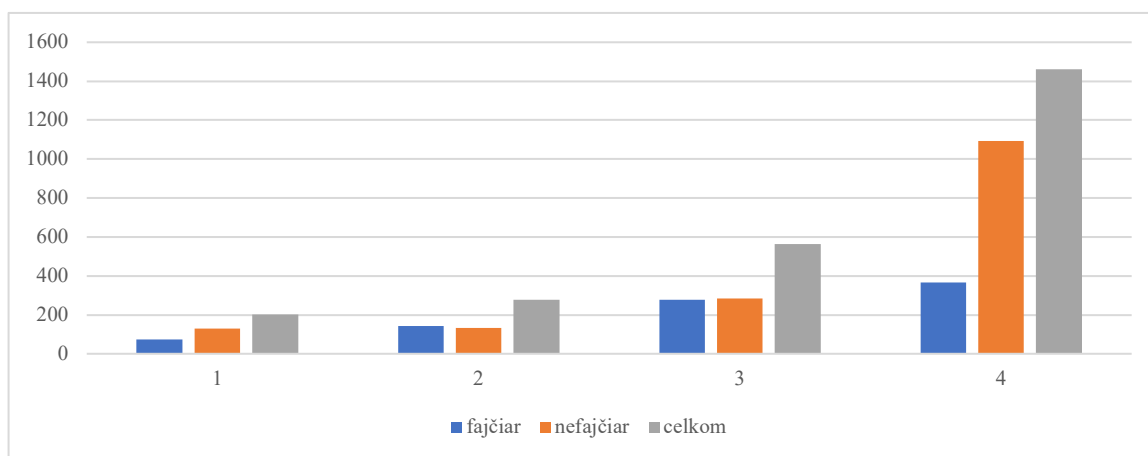
Štatistická analýza postojov fajčiarov a nefajčiarov odhalila, že všetky testované rozdiely v tejto sekcii otázok sú štatisticky významné na úrovni $p=0,00$.

4.1.5 Voľne pohodený odpad - cigaretové ohorky – správanie, postoje a znalosti

Nasledujúce grafy zobrazujú to do akej miery sú pre respondentov prijateľné určité formy správania súvisiace s odhadzovaním ohorkov a aj to, aké vedomosti majú o tomto type odpadu. Miera súhlasu s výrokmi je na nasledovnej škále:

- 1- úplne súhlasím,
- 2- viac- menej súhlasím,
- 3- skôr nesúhlasím,
- 4- úplne nesúhlasím.

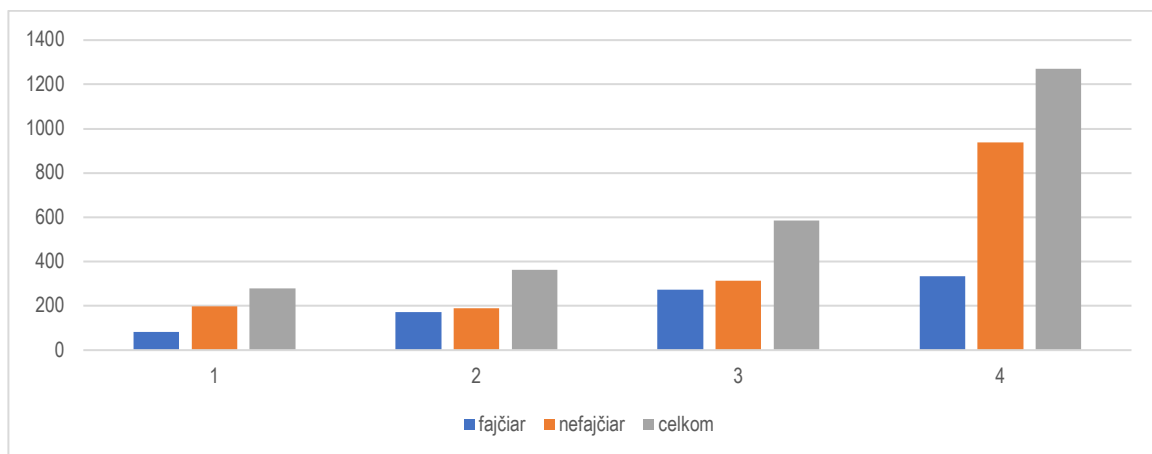
Graf 41 Vyjadrite prosím mieru súhlasu s uvedeným tvrdením: Keď fajčiar nemá v blízkosti odpadkovú nádobu je v poriadku ohorok odhodiť na chodník.



Zdroj: Vlastné spracovanie

S tvrdením, keď fajčiar nemá v blízkosti odpadkovú nádobu je v poriadku ohorok odhodiť na chodník úplne súhlasí 8% fajčiarov a 8% nefajčiarov, skôr súhlasí 17% fajčiarov a 8% nefajčiarov, skôr nesúhlasí 32% fajčiarov a 17% nefajčiarov a úplne nesúhlasí 43% fajčiarov a 67% nefajčiarov.

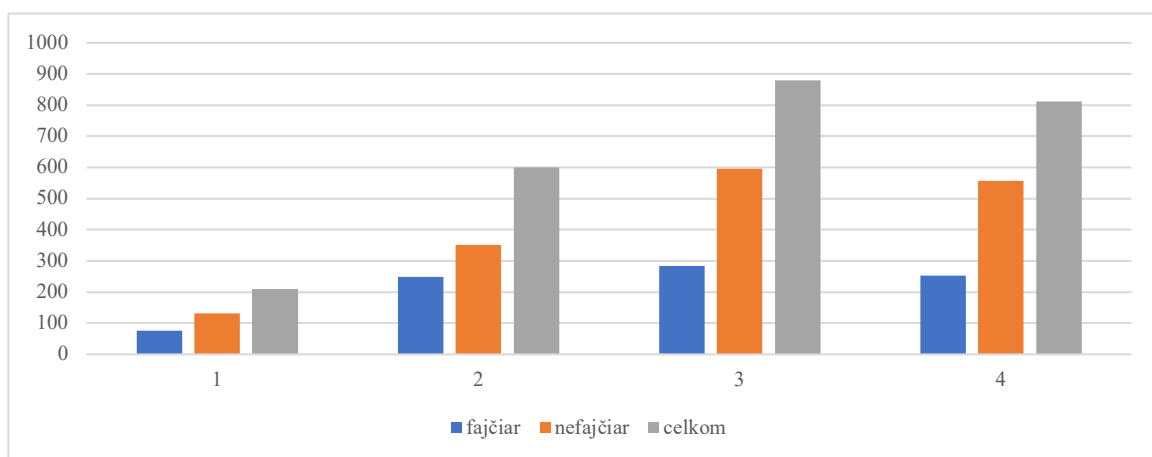
Graf 42 Vyjadrite prosím mieru súhlasu s uvedeným tvrdením: Nie je problém odhodiť ohorok na trávnik.



Zdroj: Vlastné spracovanie

S tvrdením, „Nie je problém odhodiť ohorok na trávnik“ úplne súhlasí 10% fajčiarov a 12% nefajčiarov, skôr súhlasí 20% fajčiarov a 12% nefajčiarov, skôr nesúhlasí 32% fajčiarov a 19% nefajčiarov a úplne nesúhlasí 39% fajčiarov a 57% nefajčiarov.

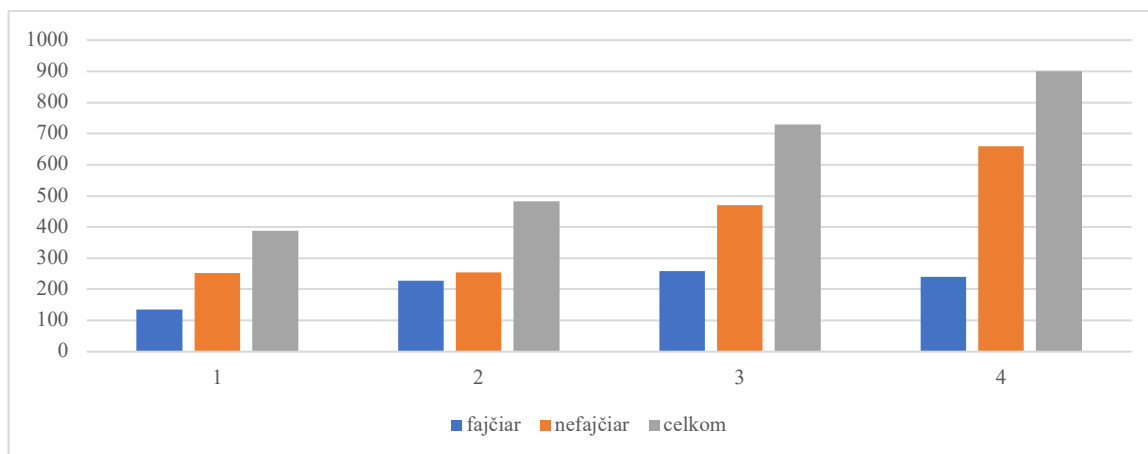
Graf 43 Vyjadrite prosím mieru súhlasu s uvedeným tvrdením: Ohorok sa na tráve rozloží.



Zdroj: Vlastné spracovanie

S tvrdením: „Ohorok sa na tráve rozloží“ úplne súhlasí 9% fajčiarov a 8% nefajčiarov, skôr súhlasí 29% fajčiarov a 21% nefajčiarov, skôr nesúhlasí 33% fajčiarov a 36% nefajčiarov a úplne nesúhlasí 29% fajčiarov a 34% nefajčiarov.

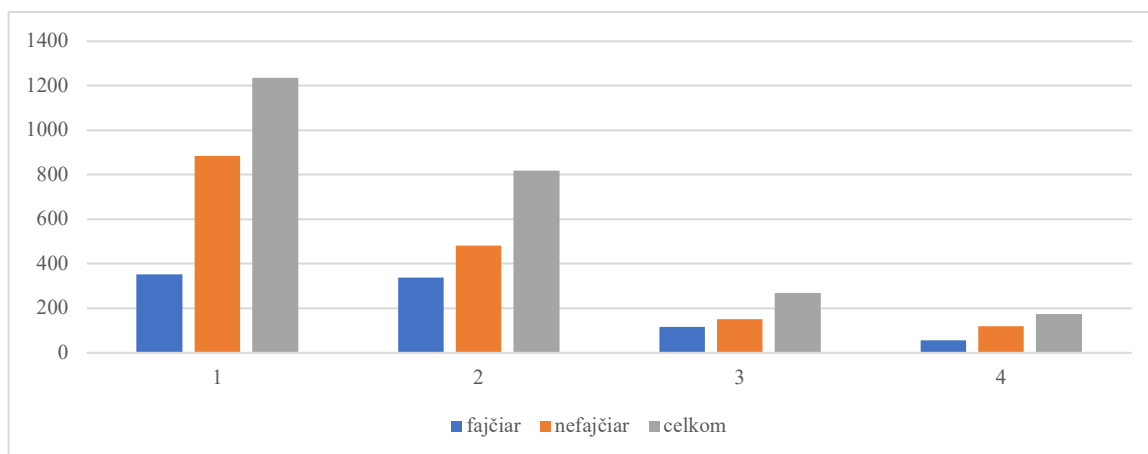
Graf 44 Vyjadrite prosím mieru súhlasu s uvedeným tvrdením: Pohodené ohorky sú len nepekne ale nie sú reálny problém.



Zdroj: Vlastné spracovanie

S tvrdením: „Pohodené ohorky sú len nepekne ale nie sú reálny problém“ úplne súhlasí 16% fajčiarov a 15% nefajčiarov, skôr súhlasí 26% fajčiarov a 16% nefajčiarov, skôr nesúhlasí 30% fajčiarov a 29% nefajčiarov a úplne nesúhlasí 28% fajčiarov a 40% nefajčiarov.

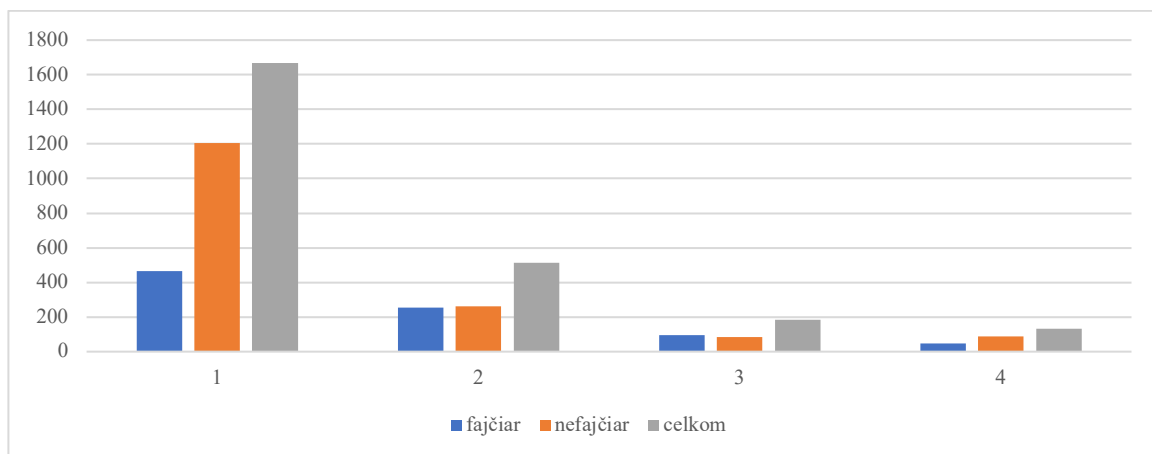
Graf 45 Vyjadrite prosím mieru súhlasu s uvedeným tvrdením: Pohodené ohorky sú problém pre ekológiu.



Zdroj: Vlastné spracovanie

S tvrdením: „Pohodené ohorky sú problém pre ekológiu“ úplne súhlasí 41% fajčiarov a 54% nefajčiarov, skôr súhlasí 39% fajčiarov a 29% nefajčiarov, skôr nesúhlasí 14% fajčiarov a 9% nefajčiarov a úplne nesúhlasí 6% fajčiarov a 7% nefajčiarov.

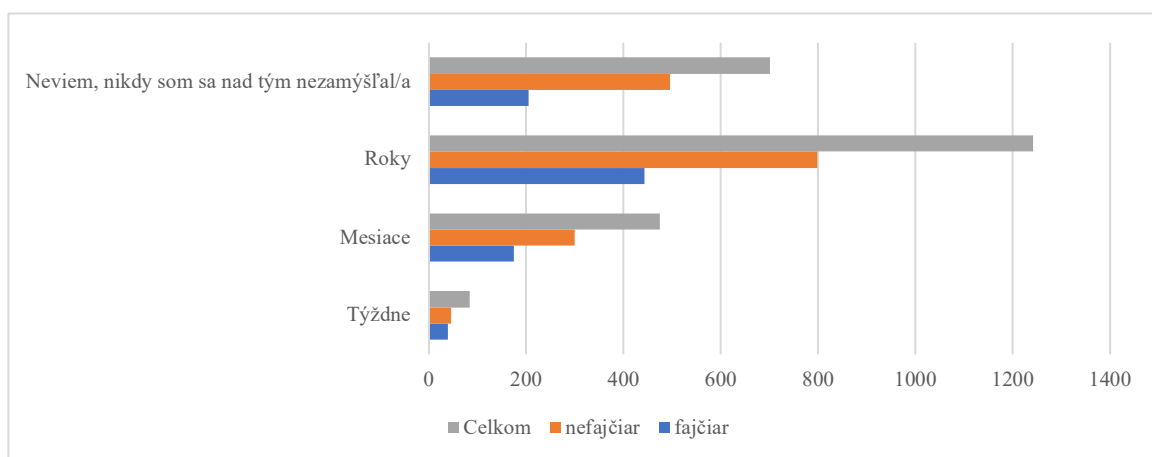
Graf 46 Vyjadrite prosím mieru súhlasu s uvedeným tvrdením: Ohorky hodené na trávnikoch mi vadia.



Zdroj: Vlastné spracovanie

S tvrdením: „Ohorky hodené na trávnikoch mi vadia“ úplne súhlasí 54% fajčiarov a 74% nefajčiarov, skôr súhlasí 30% fajčiarov a 16% nefajčiarov, skôr nesúhlasí 11% fajčiarov a 5% nefajčiarov a úplne nesúhlasí 5% fajčiarov a 5% nefajčiarov.

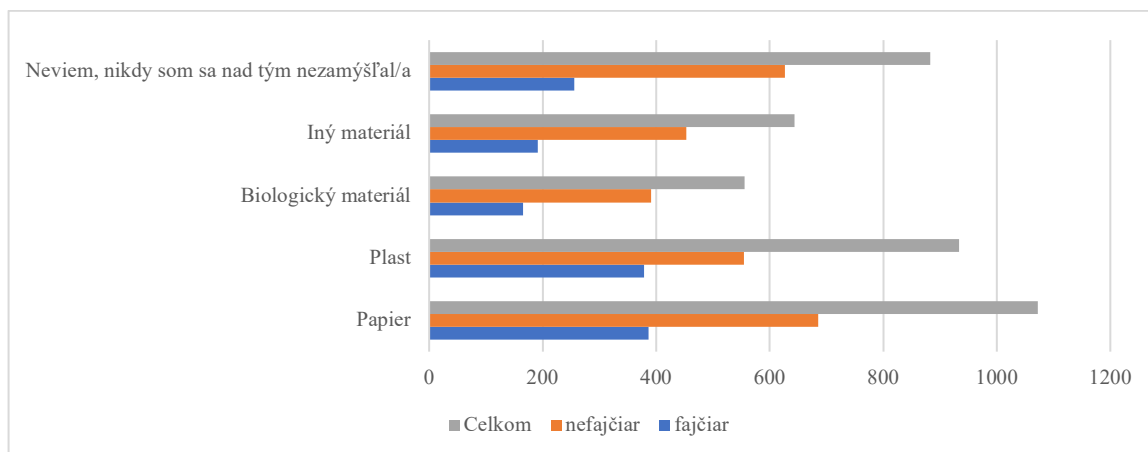
Graf 47 Ako dlho sa podľa Vás rozkladá cigaretový ohorok v prírode?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Až 51% respondentov fajčiarov si myslí, že cigaretový ohorok sa rozkladá roky u nefajčiarov je to 49%, 20% fajčiarov si myslí, že rozklad prebieha mesiace v prípade nefajčiarov to je 18%. Dokonca 5% fajčiarov a 3% nefajčiarov si myslí, že ohorok sa rozloží v priebehu niekoľkých týždňov. Nezamýšľalo sa nad tým 24% fajčiarov a 30% nefajčiarov.

Graf 48 Aké materiály sú podľa Vás obsiahnuté v cigaretových ohorkoch (náplniach iQOS, či GLO)?



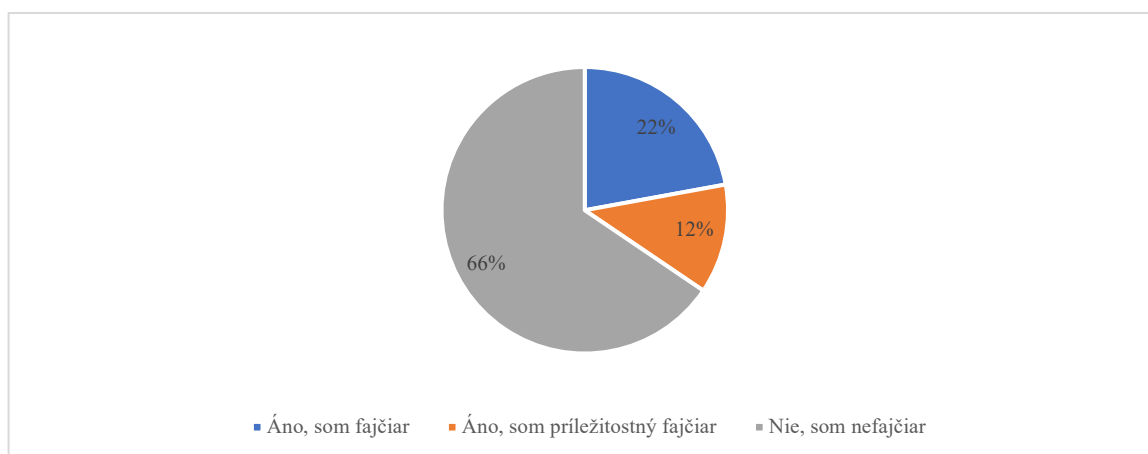
Zdroj: Vlastné spracovanie

Z hľadiska materiálového zloženia uviedlo 45% fajčiarov papier, 44% plast, 19% biologický materiál, 22% iný materiál a 30% sa nad tým nezamýšľalo. V prípade nefajčiarov uviedlo 42% papier, 34% plast, 24% biologický materiál, 28% iný materiál a 38% sa nad tým nikdy nezamýšľalo. Štatistická analýza postojov fajčiarov a nefajčiarov odhalila, že všetky testované rozdiely v tejto sekcii otázok sú štatisticky významné na úrovni $p=0,00$.

4.1.6 Fajčenie

Nasledujúca časť prieskumu sa týka výlučne fajčiarov a preto je v úvodnej sekcii otázka, či sa respondent považuje za fajčiara.

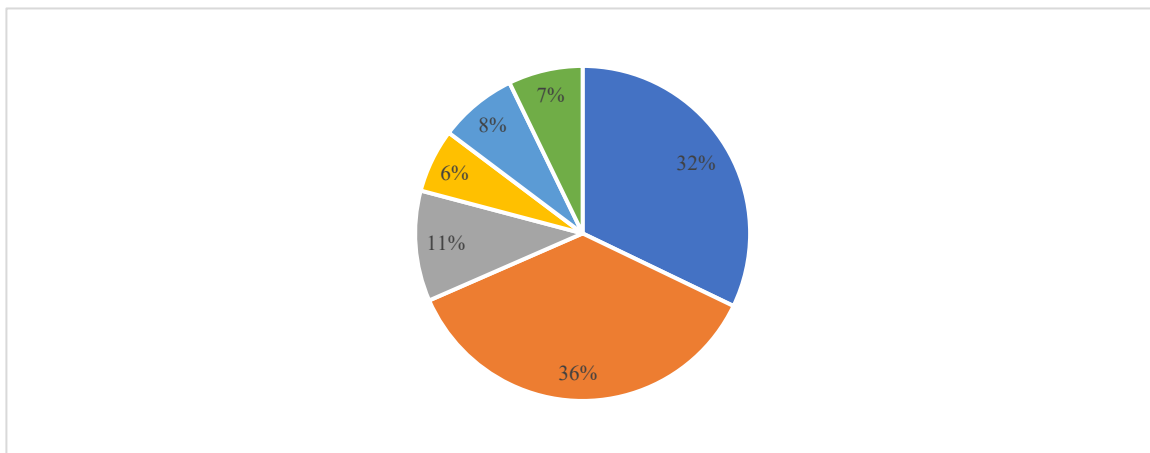
Graf 49 Považujete sa za fajčiara?



Zdroj: Vlastné spracovanie

1638 respondentov (66%) sa považuje za nefajčiarov, 309 za príležitostných fajčiarov (12%) a 553 za fajčiarov (22%).

Graf 50 Ako často /v priemere/ siahnete po cigarete /akejkoľvek/?



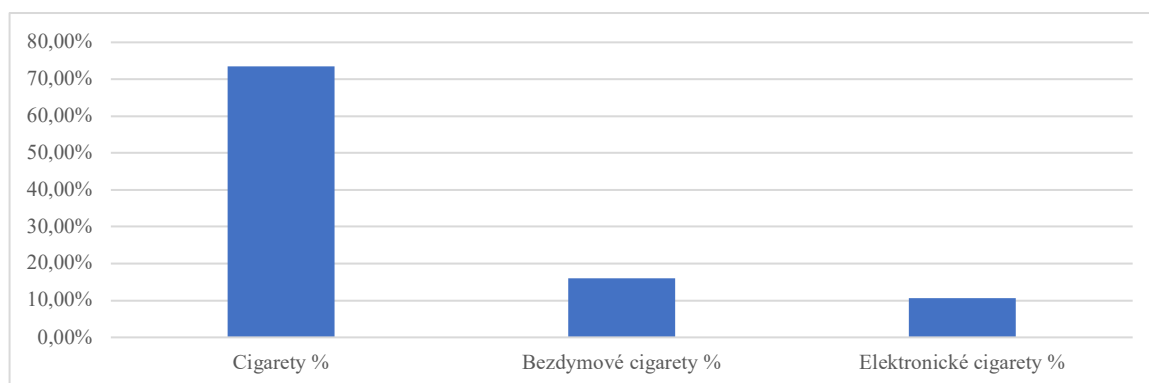
Zdroj: Vlastné spracovanie

V nasledujúcich otázkach budeme pracovať iba s fajčiarmi a príležitostnými fajčiarmi. Graf 56 zobrazuje podiel jednotlivých intenzít fajčenia nasledovne:

- Denne viac ako 10x (tmavomodrá).
- Denne medzi 3-10x (oranžová).
- V priemere nie viac ako 1-2x denne (šedá).
- Fajčím viackrát týždenne a veľmi rôzne počty (žltá).
- Fajčím najmä nárazovo – pri akciách - vtedy to môže byť aj viac cigariet na posedenie, stáva sa to niekoľko krát mesačne (svetlomodrá).
- Fajčím len príležitostne a málo – pár krát za rok (zelená).

Denne fajčí viac ako 10x 32% respondentov, 3-10x 36% respondentov, v priemere 1-2x denne 11% respondentov, viackrát týždenne a rôzne počty cigariet 6% respondentov, a príležitostne alebo na akciách 15% respondentov.

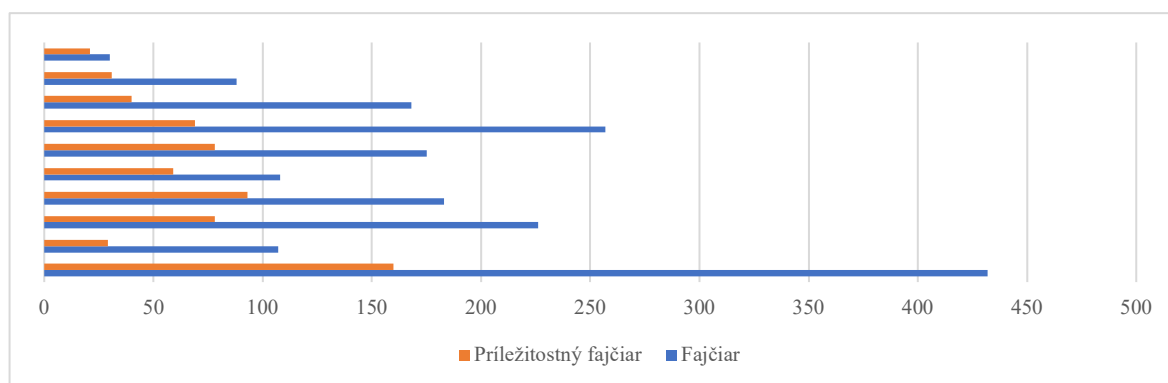
Graf 51 Aký podiel majú jednotlivé typy cigariet na Vašej spotrebe?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Otázka bola formulovaná tak, aby sme vedeli narátať celkový podiel jednotlivých druhov cigariet aj pri fajčiaroch, ktorí kombinujú spotrebu viacerých druhov cigariet. Z hľadiska percentuálneho podielu klasické cigarety tvoria 73% spotreby, 16% spotreby tvoria bezdymové cigarety a 11% elektronické cigarety (VAPE).

Graf 52 Ktoré z uvedených miest sú typické pre Vašu spotrebu tabakových výrobkov /klasické a bezdymové cigarety/?



Zdroj: Vlastné spracovanie

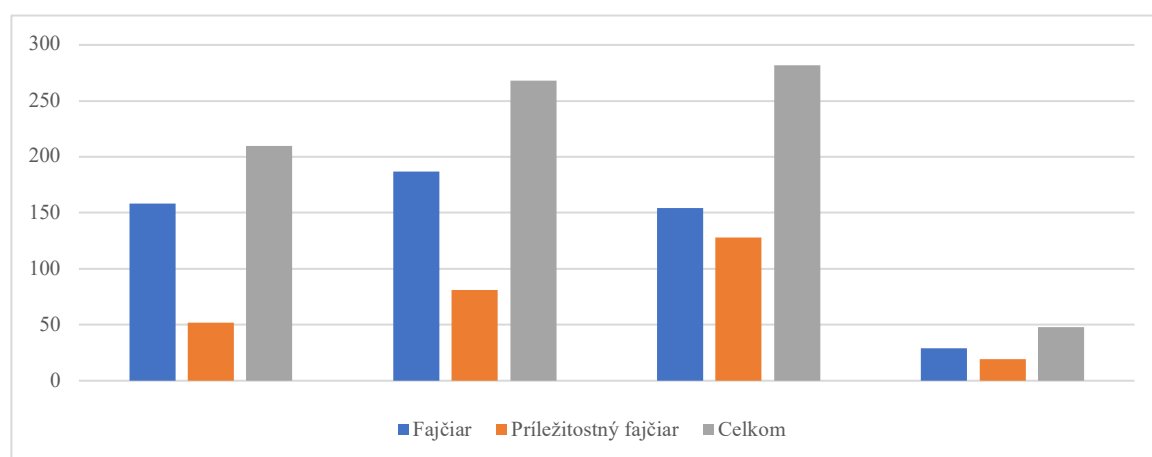
Graf zobrazuje zdola hore nasledovné miesta:

- *Doma*
- *V práci vo vyhradenom priestore vnútri*
- *V práci vonku*
- *V bare/reštaurácii/krčme*
- *Pred barom reštauráciou*
- *Na návšteve*
- *Pri čakaní vonku*

- *Pri pešej ceste niekam*
- *V aute*
- *Inde*

Najvyšší podiel fajčiarov 82% uviedol, že fajčia doma, zatiaľ čo u príležitostných fajčiarov hovoríme o 57%. V práci vo vyhradenom priestore fajčí 20% fajčiarov a 10% príležitostných fajčiarov. V práci vonku fajčí 43% fajčiarov a 28% príležitostných fajčiarov. V bare/reštaurácii/krčme fajčí 35% fajčiarov a 33% príležitostných fajčiarov. Pred barom reštauráciou fajčí 20% fajčiarov a 21% príležitostných fajčiarov. Na návšteve fajčí 33% fajčiarov a 28% príležitostných fajčiarov. Pri čakaní vonku fajčí 49% fajčiarov a 25% príležitostných fajčiarov. Pri pešej ceste niekam fajčí 32% fajčiarov a 14% príležitostných fajčiarov. V aute fajčí 17% fajčiarov a 11% príležitostných fajčiarov. Inde fajčí 6% fajčiarov a 8% príležitostných fajčiarov.

Graf 53 Vyhľadáвате VNÚTRI priestory vyhradené pre fajčiarov?



Zdroj: Vlastné spracovanie

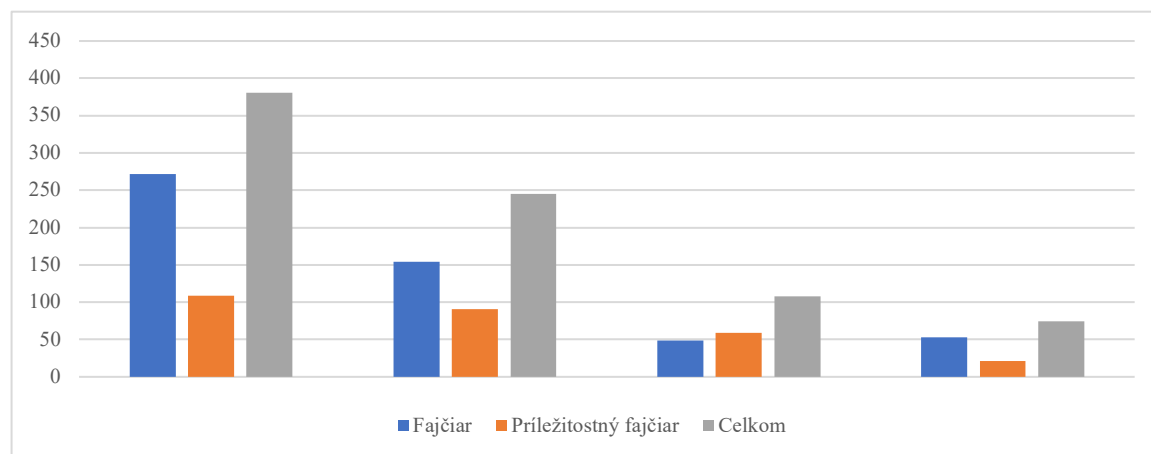
Respondenti mali pri odpovedi na uvedenú otázku nasledovné možnosti, ktoré sú v grafe zobrazené z ľava do prava:

- *Áno, takéto priestory vyhľadávam a používam.*
- *Áno, ale len pokiaľ nie je možnosť ísť von.*
- *Nie, nerád fajčím v takýchto vyhradených fajčiarskych oddeleniach.*
- *Nevšímol som si nikde taký priestor.*

Takmer tretina - 29% fajčiarov vyhľadáva a využíva takéto priestory a v prípade príležitostných fajčiarov hovoríme o 19%. Možnosť áno, ale len pokiaľ nie je možnosť ísť von uviedlo 35% fajčiarov a 29% príležitostných fajčiarov. 29% fajčiarov uviedlo, že

nerado fajčí v takýchto vyhradených fajčiarskych oddeleniach a 46% príležitostných fajčiarov nemá rado takéto oddelenia. Vyhradené priestory si nevšimlo 5% fajčiarov a 7% príležitostných fajčiarov.

Graf 54 Vyhľadávate VONKU priestory určené pre fajčiarov?



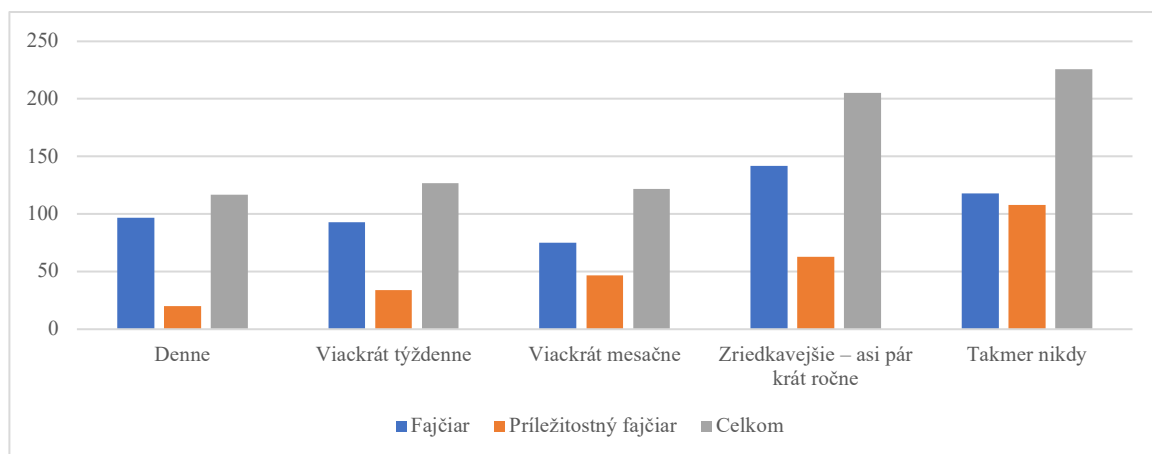
Zdroj: Vlastné spracovanie

Respondenti mali pri odpovedi na uvedenú otázku nasledovné možnosti, ktoré sú v grafe zobrazené z ľava do prava:

- *Áno, pokiaľ takéto vyhradené miesta sú, uprednostním ich.*
- *Áno, ale len pokiaľ nie je možnosť slobodne fajčiť inde*
- *Nie, vyhýbam sa organizovaným priestorom.*
- *Nevšimol som si nikde taký priestor.*

Možnosť áno, pokiaľ takéto vyhradené miesta sú, uprednostním ich uviedlo 52% fajčiarov a 39% príležitostných fajčiarov. Možnosť áno, ale len pokiaľ nie je možnosť slobodne fajčiť inde uviedlo 29% fajčiarov a 33% príležitostných fajčiarov. Možnosť nie, vyhýbam sa organizovaným priestorom uviedlo 9% fajčiarov a 21% príležitostných fajčiarov. Takéto priestory si nevšimlo 10% fajčiarov a 8% príležitostných fajčiarov.

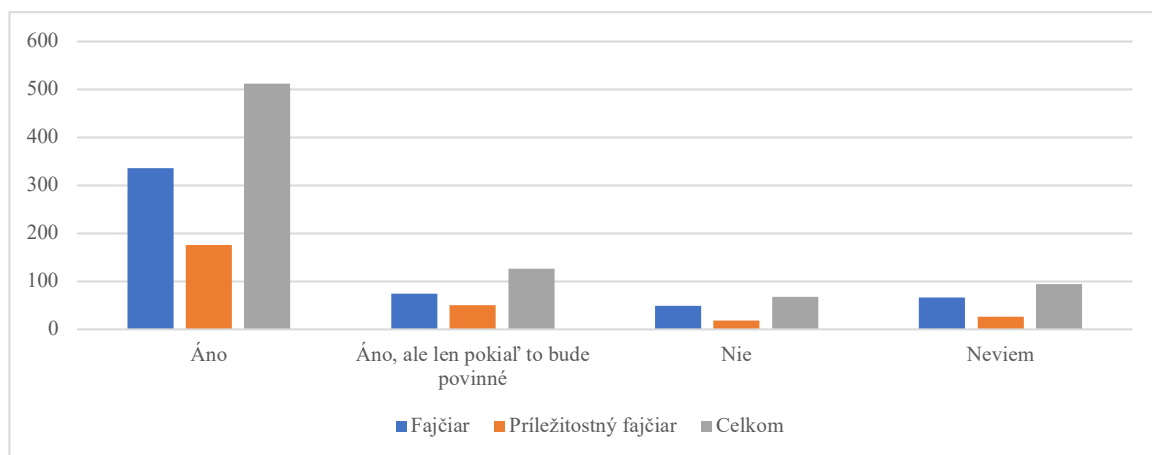
Graf 55 Ako často sa stane, že fajčíte na mieste, kde nie je nádoba na odhodenie ohorku?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Denne sa stretnú s takouto situáciou fajčiari v 18% a príležitostní fajčiari v 7%. Viackrát týždenne fajčiari v 18% a príležitostní fajčiari v 12%. Viackrát mesačne fajčiari v 14% a príležitostní fajčiari v 17%. Zriedkavejšie fajčiari v 27% a príležitostní fajčiari v 23%. Takmer nikdy v prípade fajčiarov 23% a v prípade príležitostných fajčiarov 39%.

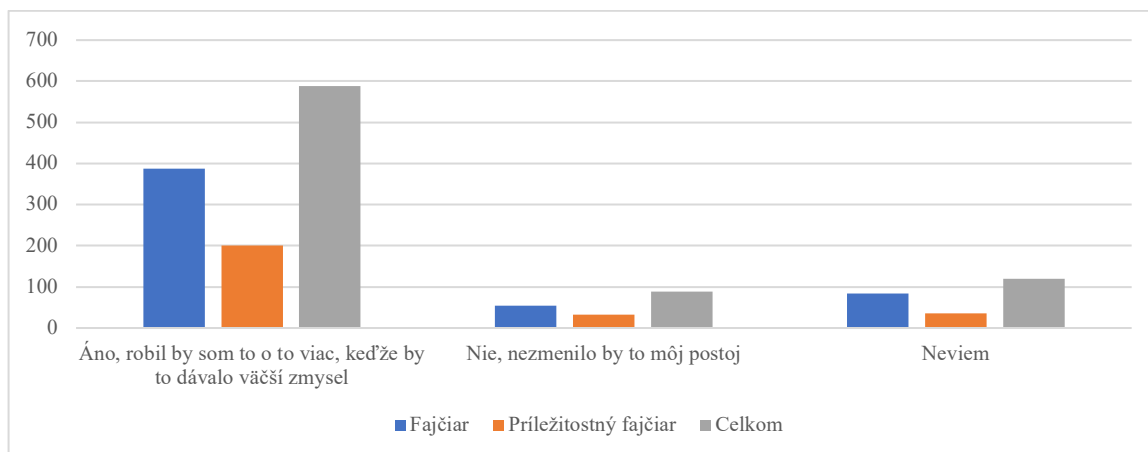
Graf 56 Boli by ste ochotný cigaretové ohorky triediť do individuálnych smetných nádobiek?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Až 64% fajčiarov a 63% príležitostných fajčiarov by bolo ochotných triediť cigaretové ohorky. Ďalších 14% fajčiarov a 18% príležitostných fajčiarov by triedilo takýto druh odpadu ak by to bolo povinné. Nie uviedlo 9% fajčiarov a 7% príležitostných fajčiarov. Stanovisko nevie aktuálne zaujať 13% fajčiarov a 10% príležitostných fajčiarov.

Graf 63 Pokiaľ by cigaretové ohorky boli u nás recyklovateľné, zvýšilo by to Vašu ochotu ich ako odpad separovať, a osobitne triediť?



Zdroj: Vlastné spracovanie

Až 74% fajčiarov a 72% príležitostných fajčiarov uviedlo, že by zvýšilo ich ochotu separovať ohorky ak by ich bolo možné recyklovať. Postoj by nezmenilo 10% fajčiarov a 12% príležitostných fajčiarov.

V prílohe č. 2 uvádzame doplňujúce výsledky analýz, ktoré preukazujú závislosti medzi sledovanými premennými.

4.2 Vyhodnotenie výsledkov prieskumu

Proenvironmentálne správanie a postoje

Veľká väčšina skúmaných respondentov (87%) prejavuje porozumenie tomu, že ľudia musia zmeniť svoje správanie, aby bol život na Zemi udržateľný. Väčšia časť z nich (48%) dokonca rozumie, že je nevyhnutné priniesť aj obeť - vzdať sa istej miery pohodlia. Zaujímavé však je, že pokiaľ ide o vnímanie nie toho, čo majú urobiť tí druhí, ale toho čo mám a robím ja sa čísla tých, ktorí vnímajú a sú ochotní prijať svoju osobnú zodpovednosť výrazne znižujú (31%). Rastie číslo tých, ktorí sú ochotní urobiť niečo len pokiaľ ich to nebude stáť dodatočnú energiu či komfort (48%). Stále však existuje pomerne veľká skupina ľudí - takmer 20%, ktorí nevidia dôvod na zmenu svojho životného štýlu smerom k udržateľnosti.

Z pohľadu toho, ako respondenti v posledných rokoch zmenili svoje správanie s cieľom žiť viac udržateľne sme zistili, že najviac zmenili prístup k triedeniu odpadu a energiám. Dve tretiny opýtaných dôslednejšie triedi (66,5%) a šetrí vodu a energie (66,52%), niečo menej ako polovica (44%) kúri na nižšiu teplotu, nepoužíva sušičku a snaží sa nakupovať menej oblečenia. Približne 40% opýtaných kompostuje, obmedzuje používanie plastových vreciek, snaží sa nevyhadzovať pokazené veci, ale radšej opraviť, sprchuje sa kratšie. Asi tretina opýtaných viac používa MHD, jazdí na bicykli či chodí peši (35%), snaží sa menej nakupovať a žiť minimalistickejšie (30,56%), bielizeň menej žehliť (31%), používať menej chémie na čistenie domácnosti (28%).

Zaujímavé je správanie smerom k ekologickejším alternatívam spotreby – uprednostnenie drahších, ale energeticky úspornejších spotrebičov (21,2%), vyhýbanie sa nápojom baleným v plaste (24,72%), nákup nebalených potravín (21%), nákup použitých odevov a spotrebičov (21,8%), nákup ekologických čistiacich prostriedkov (17,72%), výmena tradičných chemických čističov za prírodné látky (ocot, sóda bikarbóna – 19,24%), výmena jednorazových hygienických produktov za opakovane použiteľné (13,2%), nákup produktov organic, bio, eco (10,08%), biopotravín (8,96%), ale aj inštalácia ekologicky prijateľnejších prvkov vykurovania ako tepelná čerpadlo, solárne panely či fotovoltaika (7,16%).

Približne 3% respondentov úprimne priznalo, že niektoré uvedené zmeny síce urobili, ale nie kvôli planéte, ale z ekonomických či zdravotných dôvodov. Taktiež približne 3% žiadne zmeny neurobilo, lebo to pre nich nie je dôležité.

Postoje voči voľne pohodenému odpadu

Pri otázke, ktorý voľne pohodený odpad si respondenti najviac všímajú bola jednoznačne najpočetnejšia skupina tých, ktorí si všímajú plasty 56,4%, potom nasledoval papier 17,8% a ohorky 6,2%. Najviac obťažujúcim voľne pohodeným odpadom je pre respondentov plast (obaly z potravín, vrecká a tašky - 96% respondentov vadí), sklené fľaše 94%, ohorky 90%, papierové obaly 88% a žuvačky 84%.

Najčastejšie sa respondenti stretnú s voľne pohodenými ohorkami, plastami a žuvačkami. U ohorkov je pre približne 50% respondentov stretávanie sa s týmto odpadom denné.

Ako najškodlivejšie pohodené odpady vnímajú respondenti plasty 81%, následne ohorky 52% a sklo 51%.

Krížovou analýzou chí-kvadrát testom sa zistilo, že je štatisticky významný rozdiel medzi tým ako pohodené odpady vnímajú fajčiari, ktorí sú viac benevolentní a nefajčiari.

Názory respondentov na fajčenie

Fajčenie je nefajčiarmi vnímané ako nežiadúce. Až 76% nefajčiarov vyslovene vadí, ak niekto v ich prítomnosti fajčí.

67% respondentov súhlasí s názorom, že fajčenie cigariet je škodlivé a 46% že výrobok je hrozbou pre spoločnosť. Tretina opýtaných by dokonca úplne súhlasila so zákazom predaja cigariet a 44% by úplne súhlasilo s vyšším zdanením. Až 80% opýtaných by privítalo aby mali fajčiari vyhradený priestor na fajčenie a 59% určite súhlasí so zákazom fajčenia v gastroprevádzkach.

Postoje voči elektronickým a bezdymovým cigaretám sú výrazne miernejšie.

Prieskum fajčiarov

V skúmanej vzorke je 66% nefajčiarov, 12% príležitostných fajčiarov a 22% pravidelných fajčiarov. Na spotrebe cigariet má u skúmanej vzorky najvyšší podiel fajčenie klasických cigariet – 73%, nasledujú bezdymové alternatívy – 16% a VAPE 11%.

Fajčiari najčastejšie fajčia doma, pri čakaní vonku a v práci vonku.

Vyhradené priestory na fajčenie v interiéri najväčšia časť fajčiarov používa len keď nie je možnosť ísť von (35%), naopak, v exteriéri najväčšia časť fajčiarov (52%) takéto priestory vyhľadáva.

Približne 64% fajčiarov by bolo ochotných triediť cigaretové ohorky do individuálnych odpadových nádob a pokiaľ by boli ohorky ďalej recyklované, ich ochota by stúpala na približne 74%.

Uvedené výsledky prieskumu sa využili ďalej na tvorbu zhlukov (segmentov slovenskej verejnosti) na účely navrhnutia odporúčaného postupu v oblasti marketngu pre skúmanú spoločnosť SPAK-EKO, a. s.

5 DISKUSIA

5.1 Rozšírená zodpovednosť výrobcov - východisko marketingu v cirkulárnej ekonomike

Transformácia na cirkulárnu ekonomiku si vyžaduje zmenu pohľadu na problematiku nakladania s odpadom. Odpad musí prestať byť niečo, teda materiál alebo predmet, ktorého život skončil a je určený na likvidáciu. Tento predmet alebo materiál sa v cirkulárnej ekonomike vracia späť do výrobného procesu, aby nahradil primárne prírodné zdroje, alebo aby poslúžil na iný účel. Zmena pohľadu na odpad je základnou premisou prechodu na cirkulárnu ekonomiku. Legislatívna regulácia cielená na motiváciu výrobcov, aby prešli na cirkulárne modely nastala pri regulácii nakladania s odpadom, a to predovšetkým prostredníctvom zavedenia systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov do praxe.

5.1.1 Princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov

Implementácia princípu rozšírenej zodpovednosti výrobcov (z anglického Extended Producer Responsibility - EPR) znamená povinnosť výrobcu postarať sa o výrobok alebo obal jeho výrobku aj po tom, čo bol predaný resp. použitý. Rozšírená zodpovednosť výrobcov je princíp, resp. legislatívna regulácia, ktorá stanovuje podmienky pre fungovanie systémov spätného odberu. V ďalšom texte dizertačnej práce používame aj skratku RZV, ktorá je v našich podmienkach zaužívaná).

Rozšírená zodpovednosť výrobcov je ekonomický nástroj, ktorý implementuje princíp „znečisťovateľ platí“ (Linguist, 1990). Jej cieľom je zvýšiť cirkularitu produktov a materiálov (Ghisellini, 2015). Rozšírená zodpovednosť výrobcov je nástroj, ktorý uzatvára logisticko – výrobný kruh v cirkulárnej ekonomike. Uznáva sa tiež, že RZV môže významne prispieť k dosiahnutiu existujúcich cieľov EÚ v oblasti odpadu a nových ambicioznejších cieľov v balíku EÚ o cirkulárnej ekonomike (Watkins et al, 2017).

Základom RZV je prechod zodpovednosti za nakladanie s odpadom z pôvodcu – spotrebiteľa na výrobcu výrobku, z ktorého odpad vzniká. Pôvodným cieľom RZV bolo presunúť zvýšené náklady za nakladanie s odpadom spojené z triedeným zberom a recykláciou, zo samosprávy a daňových poplatníkov na výrobcov a znížiť tak verejné

výdavky za nakladanie s odpadom (OECD, 2016), ako aj znížiť mieru skládkovania odpadu a zvýšiť mieru zhodnocovania a recyklácie (OECD, 2016). Je to regulácia, ktorá výrobcov prinútila zakomponovať do svojich biznis modelov systém spätného odberu.

Systémy RZV sa začali rozvíjať na prelome 80. a 90. rokov 20. storočia v Európe v čase, kedy vzrastajúca produkcia odpadov začala byť vnímaná ako environmentálny problém. V súčasnej dobe je RZV už implementovaná i v ostatných častiach sveta (OECD, 2016). Začalo to obalmi v 90-tych rokoch (Flanderka, 2008), pokračovalo elektrozariadeniami, batériami, vozidlami. Na rade je textil, nábytok (CEP, 2015), ale i veľmi špecifické výrobky, ako sú filtre z tabakových výrobkov (ohorky), vlhčené utierky na osobnú hygienu a použitie v domácnosti (SUP, 2018), ale i kozmetické a farmaceutické výrobky (EK, 2023). Ide o výrobky, ktoré sú významné svojim množstvom. To znamená, že významne prispievajú k tvorbe odpadu alebo môže ísť o výrobky, ktoré sa po svojom použití stávajú nebezpečné. (OECD, 2023)

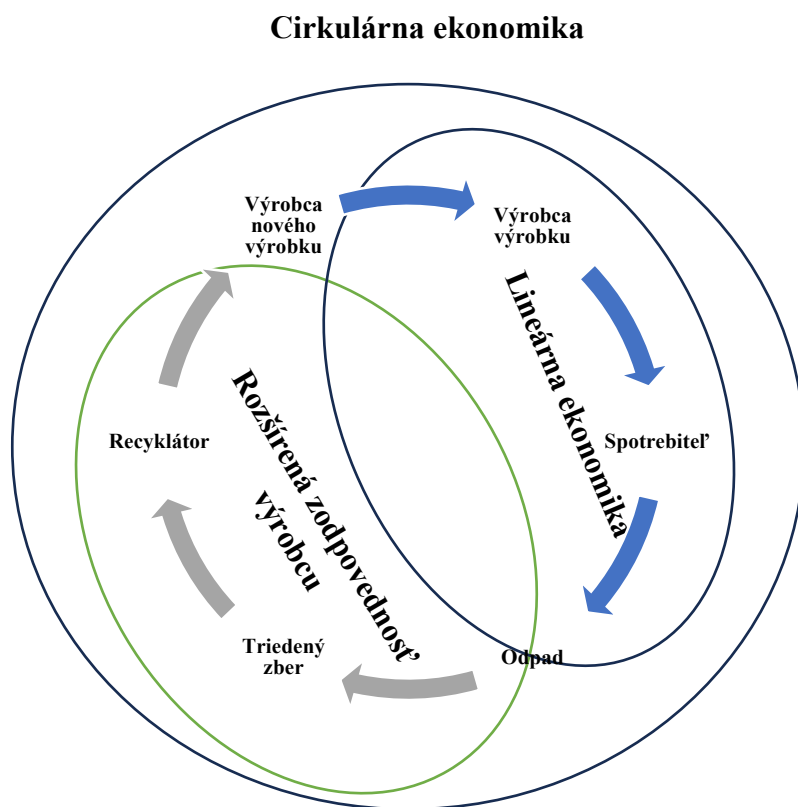
Je zrejmé, že pôvodným cieľom RZV bolo vysporiadať sa predovšetkým so vzrastajúcim problémom s plastovým odpadom a nasmerovať ho k recyklácii. RZV na obalové materiály bola, ako prvá zavedená v Nemecku v roku 1991 prostredníctvom Verpackungsverordnung (Quoden, 2016). Princípom bolo zavedenie povinných cieľov na zber a zhodnocovanie/recykláciu obalov uvedených na trh. Nasledovali krajiny Belgicko, Rakúsko, Francúzsko. V roku 1994 bola prijatá smernica EÚ o obaloch a odpadoch z obalov. V prípade zavedenie RZV na elektronické zariadenia, batérie a akumulátory a svetelné zdroje išlo zase o vytvorenie bezpečného systému likvidácie a recyklácie zariadení, ktoré po skončení svojej životnosti boli nebezpečné pre životné prostredie. Európske združenie organizácií nakladajúcich z elektroodpadom (WEEE Forum) uvádza, že celosvetovo vzniká každoročne asi 50 miliónov ton elektroodpadu, pričom polovicu z toho tvoria domáce spotrebiče ako tablety, monitory, smartfóny a televízory, zostatok sú veľké domáce spotrebiče a vykurovacie telesá. V EÚ je ročne recyklovaných 35 % z vyprodukovaného elektroodpadu. V iných častiach sveta sa RZV rozvíjala i pre iné druhy výrobkov. V USA bola zavedená na staré alebo nepoužívané farby alebo koberce (PSI, 2023).

RZV môžeme považovať aj za nepriamu formu zdanenia, kedy štát prikazuje výrobcovi, aby prevzali na seba nové náklady súvisiace s koncom životnosti ich výrobkov a premietli ich do cien. Ide o nepriamu formu zdanenia spotreby, pretože výrobcovia prenášajú náklady za nové povinnosti do cien výrobkov a tie ceny následne platia spotrebitelia, ktorí výrobky využívajú a spotrebovávajú.

Je potrebné zdôrazniť, že RZV je politický prístup, podľa ktorého majú výrobcovia značnú zodpovednosť – finančnú a/alebo fyzickú – za spracovanie alebo likvidáciu výrobkov po spotrebe (Leal, Walter, Saari, U, Fedoruk, M, Iital, A, Moora, H, Klöga, M a Voronova, V., 2019).

Zásady RZV sa v skutočnosti zameriavajú aj na internalizáciu environmentálnych externalít a poskytovanie stimulov pre výrobcov, aby zohľadňovali environmentálne vplyvy počas celého životného cyklu produktu, od ťažby materiálu a jeho dodávky až po štádium konca životnosti (OECD, 2016). Týmto spôsobom RZV poskytuje základ pre efektívny zber po skončení životnosti, lepšie opätovné použitie a recykláciu zozbieraných produktov a vedie výrobcov k bezpečným zdrojom, ktoré vyrábajú produkty s nižším vplyvom na životné prostredie. (OECD, 2014). Skúsenosti s programami RZV v rôznych krajinách EÚ ukázali, že tento koncept môže byť kľúčovým nástrojom a jedným zo základov smerujúcich k cirkulárnej ekonomike Walker & Xanthos, 2018; Zero Waste Europe, 2017; Komisia, 2018).

Obrázok 7: Úloha rozšírenej zodpovednosti výrobcov v Cirkulárnej ekonomike



Zdroj: Vlastné spracovanie

5.1.2 Legislatívne rámce rozšírenej zodpovednosti výrobcov

Pri zavádzaní RZV do legislatívy EÚ neprichádzalo k nastavovaniu podrobných regulačných parametrov a podmienok implementácie RZV (CETA, 2016), pretože neexistovala prax a praktické skúsenosti s jej uplatňovaním, zároveň bolo potrebné nechať priestor pre uplatnenie inovácií.

RZV bola braná ako princíp podľa, ktorého smernice stanovili ciele zhodnocovania/recyklácie alebo zberu pre jednotlivé výrobky a prúdy odpadov, t. j. recyklačné resp. zberové ciele pre konkrétne produkty alebo materiály. Členské štáty museli následne vytvoriť systém, ktoré povedú k splneniu predpísaných cieľov.(CETA, 2016)

Recyklačné ciele boli stanovené pre jednotlivé prúdy odpadu rôzne. Pre obaly boli stanovené ciele odvodené od množstva obalov uvedených na trh v jednotlivých komoditách (PPWD, 1994). V prípade elektrozariadení boli pôvodné recyklačné ciele stanovené, ako povinnosť vyzbierať určité množstvo elektroodpadu na obyvateľa bez ohľadu na to koľko nových elektrozariadení bolo uvedených na trh. Problém, s ktorým sa museli výrobcovia v prípade RZV na elektrozariadenia popasovať bolo i rozdelenie zodpovednosti za historický elektroodpad, to znamená za výrobky, ktoré boli uvedené na trh pred RZV a v mnohých prípadoch výrobcami, ktorí už neexistovali.

5.1.3 Definícia rozšírenej zodpovednosti výrobcov

V roku 2015 predstavila Európska komisia Akčný plán prechodu na obehové hospodárstvo – Kruh sa uzatvára (EK, 2015). Cieľom bolo stimulovať prechod Európy na obehové hospodárstvo, ktoré následne posilní globálnu konkurencieschopnosť, udržateľný hospodársky rast a tvorbu nových pracovných miest (EK,2015).

Na akčný plán nadväzoval balíček legislatívy, ktorý dostal pomenovanie Waste Package. Šlo o novely smerníc upravujúcich nakladanie s vybranými výrobkami a odpadmi (CEP, 2015). Plánom bolo v maximálnej miere využiť všetky suroviny, výrobky i odpad, čo malo viesť k úspore energie a zníženiu emisií skleníkových plynov. Najdôležitejším aspektom balíčku obehového hospodárstva bola zmena legislatívnych parametrov pre RZV. RZV tak bola po prvý raz bližšie legislatívne upravená.

Novela smernice o odpadoch (WFD, 2018; CEP, 2015) priniesla nový článok (8a) so všeobecnými minimálnymi požiadavkami na systémy RZV. Všeobecné minimálne požiadavky mali znížiť náklady a zvýšiť výkonnosť RZV. Tiež mali zabezpečiť rovnaké podmienky pre všetkých aktérov trhu, vrátane malých a stredných podnikov a reagovať na prudký rozvoj online obchodov, ako aj zabrániť prekážkam bezproblémového fungovania vnútorného trhu. Takisto mali prispieť k začleneniu nákladov súvisiacich z koncom životnosti do ceny výrobkov. Cieľom bolo poskytnúť stimuly pre výrobcov, aby sa viac zameriavali na recyklovateľnosť, opätovnú použiteľnosť, opraviteľnosť a prítomnosť nebezpečných látok.

Jednoznačne tak prišlo k unifikácii podmienok pre RZV a to tak, že vo všetkých členských krajinách musí prísť k takým zmenám, ktoré povedú k implementácii princípu hradenia plných nákladov vzťahujúcich sa na nakladanie s odpadov vzniknutým z vybraných výrobkov.

5.1.4 Nová definícia rozšírenej zodpovednosti výrobcov

K ďalšej úprave RZV prišlo prostredníctvom Smernice Európskeho parlamentu a Rady EÚ o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie (2019/904) (ďalej „smernica“ a/alebo SUP), ktorá bola schválená Európskym parlamentom 27. 3. 2019 (SUP, 2019) s súvislosti s pridaním nových vyhradených výrobkov medzi tie, na ktoré sa bude vzťahovať RZV.

SUP je smernica, ktorá bola prijatá v rekordne krátkom čase. Návrh bol publikovaný len 28. 5. 2018 a trialóg (interinštitucionálny dialóg medzi Európskou komisiou, Parlamentom EÚ a Radou EÚ) bol ukončený 19. 12. 2018. SUP bol výsledkom vývoja nasledovaného po publikovaní Európskej stratégie pre plasty (Európska stratégia pre plasty v obehovom hospodárstve, 16. 1. 2018), ktorá nasledovala po ukončení legislatívneho procesu Circular Economy Package (novely viacerých odpadových a obalových smerníc), ktorý nasledoval po zverejnení Akčného plánu pre obehové hospodárstvo (EK, 2015).

Prostredníctvom SUP prišlo k modifikácii všeobecných minimálnych požiadaviek na RZV ešte pred tým, ako boli implementované v členských štátoch. SUP sa stala „lex specialis“. SUP upravila RZV tak, že vypustila pri vybraných výrobkoch (tabakové výrobky obsahujúce plasty, vlhčené utierky na hygienu a domácnosť) ciele recyklácie, ale zaviedla

širšie povinnosti pre výrobcov. Vybrané jednorazové plastové výrobky a konkrétne tabakové výrobky s filtrami obsahujúcimi plasty sú ďalším vyhradeným výrobkom, pre ktoré bude potrebné zaviesť systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov. V prípade tabakových výrobkov s filtrami však príde ku konfliktu komunikačných a informačných posolstiev. Na jednej strane ide o rozšírenú zodpovednosť výrobcov, ale nejde úplne o spätný zber v podobe, v akej ho poznáme u iných výrobkoch. Nejde o zavedenie triedeného zberu odpadu z týchto výrobkov, ale o správne nakladanie s ich odpadom. RZV v tomto prípade bude aplikovaná pre lineárny model nakladania s výrobkami. A aj preto je potrebné systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre tabakové výrobky s filtrami oddeliť od ostatných vyhradených výrobkov. Jedným zo základných princípov, ktorý RZV sleduje je obmedziť tvorbu odpadu a to tak, že výrobca bude poplatkami do systému motivovaný inovovať výrobok a distribučný systém, aby znížil tieto náklady. Občan - spotrebiteľ je pomocou poplatkov za odpad tiež motivovaný, aby znižoval jeho produkciu. V prípade tabakových výrobkov s filtrami je tento princíp deformovaný tým, že spotrebiteľ nie je priamo finančne motivovaný „správne“ nakladať s odpadom, ale vytvára sa systém, ktorý obmedzuje dôsledky nesprávneho nakladania s odpadom. Motivácia spotrebiteľa správne nakladať s odpadom bude primárne osvetová a výchovná.

Systém RZV je nástrojom na zabezpečenie spätného zberu výrobkov, na ktoré sa povinnosť vzťahuje. V prípade tabakových výrobkov s filtrami obsahujúcimi plasty však nejde o zabezpečenie spätného zberu v zmysle zabezpečenia recyklácie alebo opätovného použitia, ale o systém riadnej likvidácie odpadov z výrobkov a zamedzenie znečisťovania životného prostredia odpadmi z týchto výrobkov. Nie je preto potrebné budovanie špeciálnej infraštruktúry zberu (triedený zber), ale je možné systém nastaviť tak, že bude využívať zdieľanú infraštruktúru s inými druhmi odpadu.

5.1.3 Organizácie zodpovednosti výrobcov

RZV je možné implementovať prostredníctvom kolektívneho systému, to znamená založením a prevádzkovaním organizácií zodpovednosti výrobcov (z anglického Producer Responsibility Organization – PRO, slovenským ekvivalentom skratky, zaužíwanej v našich podmienkach je OZV) alebo individuálne prostredníctvom uzatvoreného cyklu využívania produktu a nakladania z jeho odpadom.

Kolektívne systémy - OZV - sú rozšírené pre výrobky a obaly, ktoré sú určené pre masovú spotrebu v domácnostiach. Kolektívne systémy sú pre výrobcov výhodné, pretože budovanie systémov spätného odberu z domácností je veľmi nákladné. Je neefektívne budovať pre každého výrobcu paralelný systém spätného zberu len pre jeho výrobky. V počiatkoch systémov spätného zberu v 90. rokoch 20. storočia vznikali jednotné kolektívne systémy, ktorých cieľom bolo vybudovať systémy spätného zberu v podobe triedeného zberu odpadu. Zmyslom bolo vytvoriť spoločný systém, ktorý bude plniť povinnosti vyplývajúce z regulácie rovnako pre všetkých výrobcov tak, aby OZV nevytvárala konkurenčnú výhodu pre vybraných výrobcov a zdieľať počiatočné náklady na budovanie systémov spätného zberu. Postupom času sa toto odvetvie stalo pre podnikateľov zaujímavým a začali vznikať paralelné konkurenčné systémy. Spätný zber je nakladaním s odpadom a preto sa táto oblasť stala zaujímavou predovšetkým pre spoločnosti pôsobiace na trhu nakladania s odpadmi.

Individuálne systémy RZV sú príkladmi cirkulárnych riešení v rámci uzatvoreného výrobného reťazca a vzťahujú sa predovšetkým na komponenty potrebné na výrobu komplexných výrobkov a subdodávateľov v rámci jednotlivých odvetví. Ide napríklad o uzatvorené cykly v rámci automobilového priemyslu, kedy subdodávatelia jednotlivých dielov napríklad používajú opakovane použiteľné prepravné obaly. Sú to zväčša oblasti, kde je možné využiť reverznú logistiku formou backholingu a podobne.

V niektorých krajinách prichádza aj ku kombinácii kolektívneho a individuálneho plnenia tak, že sa rozlišujú obaly alebo výrobky podľa toho, pre koho sú určené. Ak sú určené pre spotrebiteľov, tak prichádza ku kolektívnemu plneniu. Pre výrobky alebo obaly určené na priemyselné použitie vo výrobe alebo distribúcii prichádza k individuálnemu plneniu

5.2 SPAK-EKO a. s. – implementácia rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre tabakové produkty s filtrami na Slovensku

Implementácia rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre nový vyhradený výrobok si vyžaduje rozsiahlu prípravu. Smernice Európskeho parlamentu a Rady EÚ na to, aby mohli byť aplikované v členských štátoch, vyžadujú implementáciu do národnej legislatívy, to znamená, že musia prejsť legislatívnym procesom. V Slovenskej republike si to vyžaduje zmenu predovšetkým zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 79/ 2015 Z. z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a následnej úpravy vykonávacích predpisov - vyhlášok.

V procese implementácie legislatívy EÚ a tiež v prípade legislatívneho procesu je dôležité, aby prišlo k odbornej diskusii medzi tvorcami pravidiel a dotknutými subjektami, ktorými sú predovšetkým výrobcovia. V prípade tabakových produktov s filtrami obsahujúcimi plasty vznikla v roku 2022 Spoločná aktivita proti environmentálnemu znečisteniu ohorkami (odpady-portal.sk, 2022).

Spoločná aktivita proti environmentálnemu znečisteniu ohorkami bola dobrovoľnou, neformálnou iniciatívou spoločností British American Tobacco (Czech Republic), s.r.o., organizačná zložka, Imperial Tobacco Slovakia a.s., JTI Slovak Republic, s.r.o. a Philip Morris Slovakia s.r.o. (SPAK-EKO, a.s. 2022). Tieto spoločnosti sa prostredníctvom memoranda prihlásili k svojej spoločenskej zodpovednosti za dopad ich výrobkov na životné prostredie, a to predovšetkým po tom ako výrobky z ich činnosti ukončia svoj životný cyklus a stanú sa odpadom. (odpady-portal.sk, 2022)

Táto iniciatíva bola dôležitá, pretože menované spoločnosti vyrábajú a dovážajú na Slovenský trh až 98 % tabakových výrobkov s filtrami obsahujúcimi plasty. Pre akékoľvek fungovanie regulácia a zvlášť rozšírenej zodpovednosti výrobcov je dôležitá akceptácia alebo osvojenie si regulácie subjektmi, ktoré budú reguláciou viazané a preto konsenzus výrobcov a tvorcov legislatívy pri stavovaní pravidiel regulácie vytvára veľký predpoklad jej úspešnej implementácie a následného výkonu a tým i potrebných výsledkov.

Úmyslom a cieľom signatárov memoranda je konštruktívne a efektívne spolupracovať s dotknutými subjektami a zainteresovanými stranami, ktorými sú najmä poslanci Národnej rady Slovenskej republiky, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, ale i samosprávy a mimovládne organizácie, a to v záujme zabezpečenia efektívneho, odborného, systematického a logického postupu pri vytváraní a aplikácii

noriam a procesov zameraných na riešenie systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov tabakových výrobkov.

Výrobcovia, ktorí sa stali signatári memoranda, a ktorí sa následne stali zakladateľmi a akcionármi spoločnosti SPAK-EKO a. s., deklarujú vôľu spoločne postupovať pri vytváraní efektívneho a trvaloudržateľného systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov tabakových výrobkov s filtermi obsahujúcimi plasty. Signatári memoranda si uvedomujú mieru svojej spoločenskej zodpovednosti za dopad ich činnosti na spoločný životný priestor a to najmä po tom, čo výrobky z ich činnosti ukončia svoj životný cyklus a vytvoria odpad. Vychádzajúc z uvedeného je nevyhnutné minimalizovať negatívne dopady takéhoto odpadu najmä na verejné priestory.

Signatári memoranda sa na dobrovoľnom základe zaviazali spoločne vytvoriť a financovať subjekt, ktorý bude rozšírenú zodpovednosť výrobcov tabakových výrobkov s filtermi, ako i filtrov obsahujúcich plasty, zastrešovať a prevádzkovať. Cieľom rozšírenej zodpovednosti výrobcov tabakových výrobkov s filtermi a filtrov obsahujúcich plasty, je vytvoriť systém, ktorý zabezpečí financovanie komplexného nakladania s voľne pohodeným odpadom z tabakových výrobkov s filtermi, ako i filtrov obsahujúcich plasty a tiež vykonávať osvetu a vzdelávanie spotrebiteľov s cieľom znižovať voľne pohodený odpad vznikajúci z tabakových výrobkov s filtermi a filtrov obsahujúcich plasty.

Dôležitým krokom pri budovaní RZV pre tabakové produkty bolo i podpísanie memoranda o spolupráci medzi výrobcami tabakových produktov združených v SPAK-EKO a Únie miest Slovenska (ďalej tiež UMS), ku ktorému prišlo v júly 2023. (odpady-portal, 2023) V prípade memoranda s ÚMS prišlo k vytvoreniu komunikačnej platformy medzi výrobcami, ktorí budú systém RZV financovať a prevádzkovať a zástupcami samospráv, prostredníctvom ktorých prichádza k predchádzaniu vzniku voľne pohodeného odpadu, pretože rozmiestňujú a starajú sa o prevádzku uličných košov, ale tiež k odstraňovaniu voľne pohodeného odpadu prostredníctvom upratovania verejných priestranstiev. Prišlo tak uzatvoreniu kruhu.

Legislatívou stanovený termín spustenia rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre tabakové produkty s filtermi obsahujúcimi plasty na Slovensku je 1. 12. 2024 (Zákon o odpadoch, 2023) avšak doteraz neumožňuje legislatíva výrobcovi tabakových produktov vytvorenie organizácie zodpovednosti výrobcov, ktorá by tieto povinnosti pre nich plnila (spak-eko, 2024). I napriek tomu v roku 2023 spustila spoločnosť SPAK-EKO a. s. pilotný

projekt v rámci, ktorého uzatvára na dobrovoľnej báze zmluvy s jednotlivými mestami a podieľa sa na financovaní prevádzky smetných košov a odstraňovania voľne pohodeného odpadu.

5.3 Špecifiká konceptov podnikateľských modelov ako systémov organizácie zodpovednosti výrobcov pre tabakové produkty s filterami obsahujúcimi plasty

V prípade tabakových produktov s filterami obsahujúcimi plasty ide rozšírenú zodpovednosť výrobcov, ktorá má svoju špecifickú definíciu v smernici o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie. Jej cieľom nie je zabezpečiť spätný odber použitých výrobkov - zber výrobkov, ale zmena spotrebiteľského správania u spotrebiteľov tabakových výrobkov s filterami obsahujúcimi plasty. Líši sa tak hodnotová ponuka, ktorú musí OZV výrobcom ponúknuť oproti iným vyhradeným výrobkom. Cieľom je, aby spotrebiteľia tabakových produktov s filterami neodhadzovali filtre po skončení výrobku do voľnej prírody alebo do priestoru a neznečisťovali tak životné prostredie. Z tohto základného rozdielu je potrebné vychádzať pri vytváraní podnikateľského modelu organizácie zodpovednosti výrobcov pre tabakové produkty s filterami obsahujúcimi plasty.

Pre identifikáciu kľúčových aktivít pre RZV na tabakové výrobky s filterami sme využili zistenia vyššie uvedeného preiskumu. Na základe týchto zistení sme identifikovali činnosti a oblasti, na ktoré je potrebné sa sústrediť s cieľom, aby RZV pre tabakové výrobky s filterami priniesla výsledky, ktoré môže reportovať, a ktoré sú východiskom pre kociťovanie podnikateľského modelu v tomto sektore. Z technického pohľadu vznikajú tri možnosti:

1. Vznikne OZV na výrobky, ktoré pod RZV doteraz nespádajú a k deleniu nákladov bude prichádzať medzi jednotlivými systémami. V tomto prípade ide o vznik samostatného systému pre tabakové výrobky s filterami.
2. Problém voľne pohodeného odpadu bude riešený, tak že nové vyhradené výrobky budú pridružené k existujúcemu systému OZV na obaly.
3. Vznikne nový systém OZV pre voľne pohodený odpad a všetky vyhradené výrobky budú musieť paralelne fungovať s rovnakými výrobkami v rôznych systémoch.

5.3.1 Samostatný systém RZV pre tabakové výrobky s filterami

Z našej analýzy a aktuálneho fungovania RZV na Slovensku je našim odporúčaným riešením samostatný systém pre tabakové výrobky s filterami. Tabakové výrobky s filterami sú jasne identifikovateľné vo vzťahu k výrobcovi. Vieme určiť, kto ich uvádza na trh a tiež sú ľahko identifikovateľné v odpade. Zároveň vieme na základe analýzy určiť ich objem a množstvo, čo vytvára podmienky pre vytvorenie finančného mechanizmu, ktorý splní podmienky stanovené v SUP pre tabakové výrobky s filterami. Z pohľadu teórie o podnikateľských modeloch a v kontexte implementácie cirkulárneho podnikateľského modelu CANVAS je významné to, že je možná efektívna segmentácia trhu, ktorá je nevyhnutným východiskovým krokom tvorby akéhokoľvek podnikateľského modelu.

Tabakové výrobky s filterami sú samostatným vyhradeným výrobkom a vytvárajú vyhradený prúd odpadu, podobne ako elektrozariadenia, batérie alebo obaly a majú samostatnú špecifickú definíciu rozšírenej zodpovednosti výrobcov, ktorá je odlišná od definície uvedenej v článku 8a Smernice 2008/98/ES o odpadoch.

Výrobcovia tabakových výrobkov s filterami majú špecifické povinnosti vzťahujúce sa k ohorkom – riešenie problematiky voľne pohodeného odpadu, komunikácia a osвета špeciálne sa vzťahujúca na nakladanie s tabakovými výrobkami s filterami, hradenie nákladov na čistenie verejných priestranstiev a prírody a to prostredníctvom dostatočného pokrytia obyvateľstva. Kľúčové aktivity pre obalové OZV sa líšia podľa kľúčových aktivít pre tabakové výrobky s filterami. Pre obaly, ale aj pre ostatné vyhradené výrobky je kľúčovou aktivitou zabezpečenie triedeného zberu a recyklácie, zatiaľ čo v prípade tabakových výrobkov s filterami ide predovšetkým o edukáciu a prevenciu.

Povinnosti sa líšia od ostatných vyhradených výrobkov a preto subjekt uchádzajúci sa o realizáciu RZV pre tabakové výrobky s filterami musí splniť špecifické podmienky, ich splnenie by mal preukázať v procese autorizácie. Subjekt, ktorý bude plniť RZV pre tabakové výrobky s filterami musí vytvoriť špeciálnu ponuku a hodnotu pre výrobcov tabakových výrobkov s filterami. Zúčastníci o RZV pre tabakové výrobky s filterami by mali preukázať, ako chcú splniť stanovené podmienky a zabezpečiť financovanie ich RZV.

V prípade tabakových výrobkov s filterami majú výrobcovia a ich RZV viac spoločných záujmov so samosprávou. Tabakové výrobky s filterami sú zbierané prostredníctvom infraštruktúry na zmesový komunálny odpad – zodpovednosť samosprávy

alebo môže ísť o budovanie novej samostatnej infraštruktúry v prípade riešenia problematiky litter clean up hot spot. V prípade obalov a neobalov ide o dobudovanie a rozširovanie infraštruktúry triedeného zberu, za ktoré sú zodpovedné subjekty obalovej RZV. V prípade iných vyhradených výrobkov ide o špecifickú infraštruktúru zberu. Kľúčovým partnerstvom pre tabakové výrobky s filtrami majú byť preto samosprávy – obce a mestá a nie zberové spoločnosti.

5.3.2 Vyhodnotenie ostatných konceptov podnikateľských modelov ako systémov RZV pre tabakové výrobky s filtrami obsahujúcimi plasty

Priradenie voľne pohodeného odpadu k existujúcemu systému RZV na obaly

Jedným zo základných princípov RZV je zákaz krížového financovania (WFD, 2018). Znamená to, že výrobcovia majú financovať nakladanie s ich výrobkami, nie s inými. Výrobcovia iných vyhradených výrobkov nemajú financovať nakladanie s tabakovými výrobkami s filtrami. V praxi je však možné, aby OZV bola autorizovaná pre viaceré vyhradené výrobky. Pri súbehu viacerých vyhradených výrobkov v jednej PRO je najdôležitejšie a najkomplikovanejšie nastaviť pravidlá a zabezpečiť, aby neprichádzalo ku krížovému financovaniu jednotlivých vyhradených výrobkov a plnili sa všetky povinnosti, ktoré sú stanovené pre všetky vyhradené výrobky. Je potrebné inak nastaviť toky výnosov pre tabakové výrobky s filtrami ako pre obaly a neobaly.

V prípade tabakových výrobkov s filtrami štruktúra trhu neumožňuje spravodlivé rozdelenie výrobcov medzi existujúce OZV. V prípade začlenenia tabakových výrobkov s filtrami ako vyhradeného výrobku k obalom a neobalom príde k deformácii, ktorá spôsobí, že niektoré OZV nebudú mať medzi výrobcami zastúpených výrobcov tabakových výrobkov s filtrami a tak nebude zabezpečené spravodlivé financovanie nakladania s týmto vyhradeným prúdom odpadu. Na Slovensku je autorizovaných deväť OZV pre obaly (ISOH, 2023), 4 tabakové spoločnosti ovládajú 98 % trhu tabakových výrobkov s filtrami (SPAK-EKO, 2022). Je tak zrejmé, že financovanie nakladania s tabakovými výrobkami s filtrami na Slovensku nie je prostredníctvom obalového systému reálne možné.

Samostatný systém RZV pre voľne pohodený odpad ako celok

Samostatný systém RZV pre všetky výrobky, na ktoré sa vzťahuje povinnosť vytvoriť RZV a riešiť problém voľne pohodeného odpadu je ďalším možným technickým

riešením, ako implementovať SUP a splniť povinnosti. Išlo by tak o vyhradený prúd odpadu, v ktorom by sa však stretali výrobky, s ktorými má byť rôzne nakladané po tom, čo sa stanú odpadom. To znamená, že by v takomto biznis modeli prichádzalo k rozdielu medzi kľúčovými aktivitami. Výrobky, ako nádoby na jedlo, poháre alebo plastové obaly sú vyrobené z plastového materiálu a preto majú byť vytriedené a recyklované. V prípade tabakových výrobkov s filtermi a vlhčených utierok ide o nakladanie so zmesovým komunálnym odpadom, tie nie je potrebné a nutné triediť a recyklovať. Vytvorením spoločného systému RZV by tak vznikla povinnosť pre jeden vyhradený prúd rôzne nakladať z odpadom.

5.4 Rozšířená zodpovednosť výrobcov a marketing

Základom úspešnej RZV je fungujúci spätný zber, ktorý vyžaduje zmenu spotrebiteľského správania pri nakladaní s odpadmi. Keďže v procese transformácie lineárneho hospodárstva na cirkulárnu ekonomiku je kľúčová akceptácia zmien spotrebiteľského správania, dôležitá pre výber marketingových nástrojov, nastavenie všetkých marketingových aktivít ako aj pre implementáciu navrhnutého konceptu podnikateľského modelu je nevyhnutné realizovať najskôr segmentáciu verejnosti. Poznanie zákazníka, resp. v našom prípade cieľových skupín verejností je nevyhnutným krokom pre nastavenie optimálneho modelu cirkulárneho marketingu, pvého mixu a výber vhodných marketingových stratégií. V tejto časti dizertačnej práce uvádzame návrh modelu marketingového mixu a stratégií so zreteľom na podmienky a charakter spoločnosti SPA-EKO, a. Pri koncipovaní nášho návrhu vychádzame jednak z výsledkov analýzy, týkajúcej sa legislatívneho prostredia skúmanej spoločnosti, ako aj zo zistení nami realizovaného prieskumu (kapitola 4) a návrhu vyššie uvedeného konceptu podnikateľského modelu v kontexte tabakových výrobkov s filtermi obsahujúcimi plasty, ktorý poslúži ako platforma pre generovanie návrhov pre marketingové inštrumentárium danej akciovej spoločnosti.

5.4.1 Behaviorálna segmentácia a typológia slovenského spotrebiteľa podľa environmentálnych postojov

Ako sme uviedli, kľúčovým krokom pre výber vhodného marketingového inštrumentária pre skúmanú spoločnosť tak, aby sa zohľadnili všetky jeho špecifiká je dôkladná znalosť cieľových skupín verejnosti. Výsledky prieskumu nám umožnili uskutočniť efektívnu behaviorálnu segmentáciu slovenskej verejnosti. Analýzou environmentálnych postojov respondentov a ich usporiadaním na základe podobnosti správania sme s využitím zhlukovej analýzy vytvorili nasledujúcich päť zhlukov – segmentov skúmanej slovenskej populácie a vytvorili sme ich profily.

ZHLUK 1 – VZDELANÍ EKONADŠENCI

Sú uvedomelí, vzdelaní, ekonomicky silní z väčších miest západného Slovenska, ochotní vzdať sa pohodlia a priplatiť si.

Ich krédom je:

Ekologické riešenia sú niekedy drahšie a menej komfortné.

Sme pripravení vzdať sa niektorých výhod, aby sme žili udržateľnejšie.

V prvom zhluku máme 446 respondentov, čo predstavuje 17,84% všetkých opýtaných. Z hľadiska pohlaví zhluk 1 obsahuje proporcionálne k populácii 50,22% žien a 49,78% mužov. Z hľadiska geografickej distribúcie je tvorený primárne Bratislavským, Trnavským, Nitrianskym a Trenčianskym krajom. Bratislavský kraj je zastúpený v 47,09%. Z hľadiska vekovej štruktúry je zloženie nasledovné: 18-37 rokov (33,86%), 38-57 rokov (37,89%) a 58 a viac rokov (28,25%). Z hľadiska vzdelania je vo veľkej miere tvorený vysokoškolsky vzdelanými ľuďmi (41,93%) a úplným stredným vzdelaním s maturitou (47,09%). Z hľadiska typu bydliska až 93% respondentov býva v hlavnom, krajskom alebo okresnom meste. Z hľadiska príjmu obsahuje práve 1 zhluk najbonitnejších respondentov viac ako 23% respondentov má čistý príjem vyšší ako 1500€.

Až 59% respondentov je presvedčených, že ľudia by mali urobiť maximum v zmene osobných návykov, aby minimalizovali svoj negatívny vplyv na prírodu aj na úkor pohodlia a komfortu a takmer 38% verí, že ľudia by mali niečo robiť a nejaké návyky zmeniť, ale nie je nevyhnutné prijímať radikálne zmeny. Z hľadiska osobnej zodpovednosti až takmer 55% robí alebo plánuje robiť zmeny ak to pre nich nebude znamenať výraznú stratu komfortu alebo zvýšené náklady a 38,34% to berie ako zodpovednosť aby neprispievali k poškodzovaniu životného prostredia. Ak sa pozrieme na zmeny správania, ktoré aplikovali respondenti 1 zhluku voči respondentom zvyšných zhlukov, sú to najmä zmeny: využitie alternatívnej dopravy, preferované nebalené potraviny, minimalizovanie nákupov balených nápojov v plaste, nákup ekologickejších čistiacich prostriedkov, využívanie prírodnej chémie, minimalizmus, kúrenie na nižšiu teplotu, nákup drahších ale energeticky menej náročných spotrebičov, vyradenie mäsa z jedálničky a prechod z naftových motorov. Z hľadiska triedenia odpadov 56% respondentov 1 zhluku uvádza, že prísne dbá na triedenie odpadu a ďalších 39% triedi pokiaľ to nepredstavuje veľkú námahu. 32,74% respondentov 1 zhluku uviedlo, že pozná pojem cirkulárna ekonomika.

Segment ekonadšencov má silnú ekonomickú základňu, a preto viaceré z jeho proenvironmentálnych rozhodnutí nie sú nevyhnutne aj ekonomicky výhodné. Sú ochotní investovať do ekologicky udržateľného životného štýlu nielen dodatočnú energiu a obetovať komfort, ale aj peniaze.

Tento segment je vo všetkých aspektoch najuvedomelejší a aj necitlivejší voči prostrediu a pohodený odpad ho trápi najviac. Iba 12,56% segmentu považuje odhodenie ohorku na chodník, v prípade, že nie je blízko odpadová nádoba za prijateľné, čo je výrazne menej než ostatné segmenty (menej než polovica z podielu v segmente 5). Odhadzovanie ohorkov na trávnik je prijateľné pre pätinu respondentov z tohto segmentu nakoľko 26,68% predpokladá, že ohorok sa rozloží hoci 23,77% sa nikdy nezamyslelo nad tým koľko to bude trvať. Viac ako polovica (56,73%) segmentu vie správne, že to budú roky. Všetky uvedené pomerné ukazovatele sú v segmente 1 v porovnaní s ostatnými segmentami poukazujúce na ich najvyššiu citlivosť a zároveň informovanosť zo všetkých segmentov.

Medzi ekonadšencami je najmenší podiel pravidelných fajčiarov – 19,73% a aj najmenší podiel tých čo sa za fajčiarov považujú – 31,61%. Fajčiari z tohto segmentu patria skôr medzi menej intenzívnych, nakoľko len štvrtina z nich fajčí viac ako 10 cigariet denne, čo je najnižší podiel spomedzi všetkých segmentov. Celkovo vo predstavuje 8,2% tohto segmentu.

Ohľadne triedenia ohorkov do separovaných nádob sa táto skupina vyjadрила veľmi pozitívne – až 71% ekonadšencov by ich bolo ochotných triediť a pokiaľ by boli recyklovateľné, táto hodnota by vzrástla až na 79%.

ZHLUK 2 – UMIERNENÍ EKOPRIAZNIVCI

Východ a stred Slovenska, stredné vzdelanie, skôr starší, primerane uvedomelý, ekonomicky slabší segment.

Ich krédom je:

Ekologické musí byť aj ekonomicky výhodné.

Skromnejším prístupom k spotrebe sa správame ekologicky.

V druhom zhluku máme 854 respondentov, čo predstavuje 34,15% všetkých zúčastnených. Z hľadiska pohlaví zhluk 2 obsahuje 53,75% žien a 46,25% mužov. Z hľadiska krajov je tvorený primárne Košickým, Prešovským a Banskobystrickým krajom. Košický kraj je zastúpený v 38,17%. Z hľadiska vekovej štruktúry je zloženie nasledovné: 18-37 rokov (27,05%), 38-57 rokov (32,20%) a 58 a viac rokov (40,75%). Z hľadiska vzdelania je vo veľkej miere tvorený respondentmi s úplným stredným vzdelaním s maturitou (55,50%). Z hľadiska typu bydliska nie je jednoznačne možné určiť

signifikantné rozdiely. Z hľadiska príjmu obsahuje práve 2 zhluk najviac respondentov z nižších príjmových vrstiev a do 1500€ zarába až 91% respondentov.

Až 49% respondentov je presvedčených, že ľudia by mali urobiť maximum v zmene osobných návykov, aby minimalizovali svoj negatívny vplyv na prírodu aj na úkor pohodlia a komfortu a takmer 43% verí, že ľudia by mali niečo robiť a nejaké návyky zmeniť, ale nie je nevyhnutné prijímať radikálne zmeny. Z hľadiska osobnej zodpovednosti 49,41 % robí alebo plánuje robiť zmeny ak to pre nich nebude znamenať výraznú stratu komfortu alebo zvýšené náklady a 32,90% to berie ako zodpovednosť aby neprispievali k poškodzovaniu životného prostredia. Ak sa pozrieme na zmeny správania, ktoré aplikovali respondenti 2 zhluku voči respondentom zvyšných zhlukov, sú to primárne zmeny: dôslednejšie triedenie odpadu, využívanie alternatívnej dopravy, šetrenie energií, limitovanie nákupov oblečenia, kratšie sprchovacie intervaly, kompostovanie, menej prania, menej žehlenia bielizne, nevyužívanie sušičky a redukcia čistiacej chémie. Z hľadiska triedenia odpadov 54% respondentov 2 zhluku uvádza, že prísne dbá na triedenie odpadu a ďalších 41% triedi pokiaľ to nepredstavuje veľkú námahu. 23,30% respondentov 2 zhluku uviedlo, že pozná pojem cirkulárna ekonomika.

Tento segment je primerane ekologicky uvedomelý, nakoľko však má nižšie príjmy aj vzdelanie a ide skôr o vyššie vekové kategórie, preferujú sa tzv. ECO² riešenia – teda ekonomické a zároveň ekologické riešenia.

Umiernení ekopriaznivci sú vo svojom postoji voči voľne pohodenému odpadu v strede medzi uvedomelými ekonadšencami a ignorujúcimi popieračmi. Približne 21% ekopriaznivcov považuje odhodenie ohorku na chodník, pokiaľ nie je v dispozícii nádoba na odpad za prijateľné a dokonca 27% schvaľuje odhodenie ohorku na trávnik, pretože až 32% ekopriaznivcov predpokladá, že ohorok sa rozloží. 28% z nich sa však nikdy nezamyslelo, koľko to bude trvať. Takmer polovica tohto segmentu však správne predpokladá, že to bude trvať viacero rokov.

Viac ako tretina tohto segmentu (35,01%) sa považuje za fajčiarov a 22,13% aktívne denne fajčí. Najväčšia časť ich fajčiarov sú pravidelní denní fajčiari so spotrebou 3-10 cigariet denne (33,78%) a silne závislí s viac ako 10 cigaretami denne (31,77%), čo predstavuje 11,12% ekopriaznivcov celkovo.

Triedenie ohorkov do separovaných nádob je pre ekopriaznivcov prijateľná myšlienka, nakoľko 61% by ich bolo ochotných triediť a pokiaľ by boli recyklovateľné táto hodnota by vzrástla až na 74%.

ZHLUK 3 – FANÚŠIKOVIA EKOPRODUKTOV

Západné Slovensko, skôr ženy v strednom veku, stredná škola s maturitou, obce a malé mestá

Riadia sa krédom:

Ekologické správanie je nakupovať ekovýrobky, tie ťažšie zmeny v správaní nech robia iní.

V treťom zhľuku máme 425 respondentov čo predstavuje 17% všetkých účastníkov prieskumu. Z hľadiska pohlaví zhľuk 3 obsahuje 59,29% žien a 40,71% mužov. Z hľadiska krajov je tvorený primárne Trnavským a Nitrianskym krajom. Z hľadiska vekovej štruktúry je zloženie nasledovné: 18-37 rokov (36,71%), 38-57 rokov (42,12%) a 58 a viac rokov (21,18%). Z hľadiska vzdelania je vo veľkej miere tvorený respondentmi s úplným stredným vzdelaním s maturitou (51,06%). Z hľadiska typu bydliska sú to primárne respondenti z obcí (76,47%) a malých miest(19,76%). Z hľadiska príjmu obsahuje 3 zhľuk viac respondentov z nižších príjmových vrstiev, ale nemožno hovoriť, že by sa jednalo o signifikantné rozdiely medzi kategóriami.

Až 51,53% respondentov je presvedčených, že ľudia by mali urobiť maximum v zmene osobných návykov, aby minimalizovali svoj negatívny vplyv na prírodu aj na úkor pohodlia a komfortu a viac ako 43% verí, že ľudia by mali niečo robiť a nejaké návyky zmeniť, ale nie je nevyhnutné prijímať radikálne zmeny. Z hľadiska osobnej zodpovednosti 52,47% robí alebo plánuje robiť zmeny ak to pre nich nebude znamenať výraznú stratu komfortu alebo zvýšené náklady a 28,94% to berie ako zodpovednosť aby neprispievali k poškodzovaniu životného prostredia. Ak sa pozrieme na zmeny správania, ktoré aplikovali respondenti 3 zhľuku voči respondentom zvyšných zhľukov, sú to primárne zmeny: preferencia nebalených potravín, nákup viac biopotravín, kompostovanie, nákup ekologických čistiacich prostriedkov, vyhýbanie sa potravinám, ktoré zaťažujú/vyčerpávajú prírodu, výmena jednorazových prostriedkov za opakovateľne použiteľné, nákup elektromobilu a výmena naftového pohonu a inštalácia ekologických prvkov vykurovania. Z hľadiska triedenia odpadov 60% respondentov 3 zhľuku uvádza, že prísne dbá na triedenie

odpadu a ďalších 38% triedi pokiaľ to nepredstavuje veľkú námahu. 28,47% respondentov 3 zhľuku uviedlo, že pozná pojem cirkulárna ekonomika.

Fanúšikovia ekoproduktov predpokladajú, že zmeny, ktoré sú potrebné a nepohodlné budú robiť najmä tí iní, oni urobia tie, ktoré nestoja extra námahu. Je to čitateľné z rozdielu že 51,53% si myslí, že ľudia by mali robiť zmeny ktoré ich budú niečo stáť, ale len 28,94% z nich také zmeny je ochotných podstúpiť.

Fanúšikovia ekoproduktov sú vo svojom postoji voči voľne pohodenému odpadu podobne ako predchádzajúci segment v strede medzi uvedomelými ekonadšencami a ignorujúcimi popieračmi. Približne 21% tohto segmentu považuje odhodenie ohorku na chodník, pokiaľ nie je v dispozícii nádoba na odpad za prijateľné a 24% schvaľuje odhodenie ohorku na trávnik, pretože až 33% fanúšikov ekoproduktov predpokladá, že ohorok sa rozloží. 27% z nich sa však nikdy nezamyslelo, koľko to bude trvať. Takmer polovica (47%) tohto segmentu však správne predpokladá, že to bude trvať viacero rokov.

Približne tretina tohto segmentu (34,12%) sa považuje za fajčiarov a 21,6% aktívne denne fajčí. Fajčiari z tohto segmentu patria k druhým najsilnejším po ignorujúcich prizeračoch. Až 35,86% fajčiarov je silne závislých a fajčí viac ako 10 cigariet denne. To predstavuje 12,23% príslušníkov segmentu.

Ohľadne triedenia ohorkov do separovaných nádob sa táto skupina vyjadrila priaznivo, nakoľko 66% fanúšikov ekoproduktov by bolo ochotných triediť ohorky, a pokiaľ by boli recyklovateľné, táto hodnota by vzrástla až na 74,64%.

ZHLUK 4 – EKOREDUKOVAČI

Stredné Slovensko, ekonomicky stabilný segment najmä v strednom veku, uvedomujúci si, že byť udržateľný stojí peniaze aj komfort.

Krédom týchto skupín je:

Ekologické je menej prírodu zaťažovať.

Reduce, reuse, refuse - riešenie je jasné, netreba o tom veľa rozprávať treba to urobiť.

V štvrtom zhľuku máme 520 respondentov čo predstavuje 20,8% skúmaných osôb. Z hľadiska pohlaví zhľuk 4 obsahuje 47,12% žien a 52,88% mužov. Z hľadiska krajov je

tvorený primárne Žilinským, Trenčianskym a Banskobystrickým krajom. Žilinský kraj má zastúpenie v rámci zhluku v 47%. Z hľadiska vekovej štruktúry je zloženie nasledovné: 18-37 rokov (32,12%), 38-57 rokov (36,15%) a 58 a viac rokov (21,18%). Z hľadiska vzdelania nemá signifikantne preukazujúca sa kategóriu. Z hľadiska typu bydliska sú to primárne respondenti z krajských (22,12%) a okresných miest(28,08%). Z hľadiska čistého príjmu vystupuje 4 zhluk druhý najbonitnejší zhluk.

Až 51,73% respondentov je presvedčených, že ľudia by mali urobiť maximum v zmene osobných návykov aby minimalizovali svoj negatívny vplyv na prírodu aj na úkor pohodlia a komfortu a viac ako 42% verí, že ľudia by mali niečo robiť a nejaké návyky zmeniť, ale nie je nevyhnutné prijímať radikálne zmeny. Veľká časť respondentov nevidí význam v zmene správania jednotlivcov. Z hľadiska osobnej zodpovednosti 54,23% robí alebo plánuje robiť zmeny ak to pre nich nebude znamenať výraznú stratu komfortu alebo zvýšené náklady a 37,12% to berie ako zodpovednosť aby neprispievali k poškodzovaniu životného prostredia. Ak sa pozrieme na zmeny správania, ktoré aplikovali respondenti 4 zhluku voči respondentom zvyšných zhlukov, sú to primárne zmeny: dôslednejšie triedenie odpadu, preferencia nebalených potravín, obmedzenie plastových vreciek, kratšie sprchovacie intervaly, minimalizovanie nákupu balených nápojov v plaste, kompostovanie, menej prania, využívanie prírodnej chémie a inštalácia ekologických prvkov vykurovania. Z hľadiska triedenia odpadov 64% respondentov 4 zhluku uvádza, že prísne dbá na triedenie odpadu a ďalších 34% triedi, pokiaľ to nepredstavuje veľkú námahu. 30,38% respondentov 3 zhluku uviedlo, že pozná pojem cirkulárna ekonomika.

Segment ekoredukovačov dbá na dodržiavanie noriem a prijímanie ekologicky prijateľných riešení. Rozumejú, že udržateľné spotrebiteľské správanie znamená vzdať sa istej miery komfortu a sú primerane pripravení urobiť to.

Postoj tejto skupiny voči voľne pohodenému odpadu je druhý najprísnejší po ekonadšencoch. Zahodiť ohorok na trávnik je v poriadku iba pre 16,54% opýtaných a až 52% ekoredukovačov vie, že ohorok sa v prírode rozkladá roky.

Ekoredukovači nefajčiari sú zásadoví a nemajú radi, ak sa v ich prítomnosti fajčí, až 53% všetkých opýtaných z tohto segmentu to vadí a skupina tolerantných nefajčiarov je v tomto segmente najnižšia zo všetkých segmentov (14,62%). Približne tretina tohto segmentu (34,8%) sa považuje za fajčiarov a 24,23% aktívne denne fajčí, pričom 24% fajčiarov v tomto segmente fajčí viac ako 10 cigariet denne, to predstavuje 8,4% segmentu

Ekoredukovači. Tento segment má najmenší podiel tohto typu silne závislých fajčiarov v porovnaní s inými segmentami.

Vyhadzovanie ohorkov do separovaných nádob by touto skupinou bolo prijaté, pretože až 70,35% ekoredukovačov by ich bolo ochotných triediť a pokiaľ by boli recyklovateľné táto hodnota by vzrástla až na 80,81%.

ZHLUK 5 – IGNORUJÚCI POPIERAČI

Najmenej vzdelaný segment, viac muži ako ženy, pochádzajúci skôr z menších miest, ekonomicky najslabší.

Krédom je:

Ekopoplach je mediálna bublina.

Veľa kriku pre nič. Budem sa prizerať a smiať, ako ostatní blbnú.

V piatom zhľuku máme 255 respondentov čo predstavuje 10,2% respondentov. Ide o najmenší zhľuk.

Z hľadiska pohlaví zhľuk 5 obsahuje 42,35% žien a 57,65% mužov. Z hľadiska krajov nemá signifikantne prevládajúci kraj. Z hľadiska vekovej štruktúry je zloženie nasledovné: 18-37 rokov (27,06%), 38-57 rokov (40,78%) a 58 a viac rokov (32,16%). Z hľadiska vzdelania je vo veľkej miere tvorený respondentmi s učňovským alebo stredným odborným vzdelaním bez maturity. Z hľadiska typu bydliska najviac respondentov pochádza z okresných alebo malých miest. Z hľadiska príjmu obsahuje práve 5 zhľuk najviac respondentov zarábajúcich do 800€ .

Iba 11% respondentov je presvedčených, že ľudia by mali urobiť maximum v zmene osobných návykov aby minimalizovali svoj negatívny vplyv na prírodu aj na úkor pohodlia a komfortu a 19% verí, že ľudia by mali niečo robiť a nejaké návyky zmeniť, ale nie je nevyhnutné prijímať radikálne zmeny, 24% si myslí, že zmena správania jednotlivca nemá veľký vplyv, 9% respondentov uvádza, že jednotlivec nemá žiadny vplyv, 21% respondentov si myslí, že ekologická katastrofa je mediálna bublina a 16% respondentov zhľuku 5 sa o otázky ekológie nezaujíma. Z hľadiska osobnej zodpovednosti 19,22 % robí alebo plánuje robiť zmeny ak to pre nich nebude znamenať výraznú stratu komfortu alebo zvýšené náklady a 6,27% to berie ako zodpovednosť aby neprispievali k poškodzovaniu životného prostredia, 21,96% uviedlo skôr nie, ich zmenou sa len málo zmení, 15,29%

uviedlo „nie, nemyslím, že by som mal/a niečo zmeniť, zmena správania ľudí ako ja v celosvetovej miere nič neznamená“, 25,49% uviedlo nie, nemyslím že treba niečo meniť, nie je to aké zlé ako sa o tom hovorí a 11,76% respondentov zhľuku 5 sa o to nezaujíma.

Ak sa pozrieme na zmeny správania, ktoré aplikovali respondenti 5 zhľuku voči respondentom zvyšných zhľukov, sú to primárne zmeny z ekonomických alebo zdravotných dôvodov nie kvôli planéte alebo pre nich tieto zmeny nie sú dôležité.

Z hľadiska triedenia odpadov 18% respondentov 5 zhľuku uvádza, že prísne dbá na triedenie odpadu a ďalších 23% triedi pokiaľ to nepredstavuje veľkú námahu a 32% respondentov netriedi a 8% sa o to nezaujíma. 11,76% respondentov 2 zhľuku uviedlo, že pozná pojem cirkulárna ekonomika.

Viac ako štvrtina respondentov (28,24%) tohto segmentu vníma, že zahodiť ohorok na chodník, pokiaľ tam nie je odpadkový kôš je v poriadku, a takmer tretina (32,16%) považuje odhodenie ohorku na trávnik za prijateľné nakoľko až 40,78% verí, že ohorok sa na tráve rozloží, ale až 43,53% sa nikdy nezamyslelo nad tým ako dlho to bude trvať a len 39,61% (výrazne najmenej zo všetkých segmentov) predpokladá správne, že to bude trvať roky.

Popierači sú najtolerantnejší segment voči fajčiarom – až 22% toleruje fajčenie v ich prítomnosti napriek tomu, že sú nefajčiari. V tomto segmente je najväčší podiel pravidelných fajčiarov – 30,98% a aj najväčší podiel tých čo sa za fajčiarov považujú – 37,65%. Fajčiari tohto segmentu patria k najsilnejším, nakoľko viac ako polovica (51,04%) z nich fajčí viac ako 10 cigariet denne čo predstavuje 19,21% respondentov celého segmentu, čo je viac ako dvojnásobok v porovnaní so segmentom 1. V tomto segmente je najmenší podiel tých fajčiarov, ktorí uprednostnia v exteriéri fajčiť na vyhradených miestach (33%), a najväčší podiel tých, ktorí sa takýmto organizovaným priestorom v exteriéri vyhýbajú (18,39%) a v interiéri si ich ešte nevšimli (13,79%) ide o štvornásobok v porovnaní so segmentom 1 – to samozrejme môže byť spôsobené aj tým, že tento segment do typu interiérov, kde fajčiarske kútiky sú, nechodí tak často ako segment 1, nakoľko ide najmä o ľudí s nižším vzdelaním, príjmami z menších miest. Takmer 20% tohto segmentu fajčí denne na miestach kde nie je nádoba na odhodenie ohorku.

Podiel tých, ktorí by boli ochotní ohorky triediť z tohto segmentu je najnižší v porovnaní s inými a je na úrovni 40,23%. Pre porovnanie, ostatné segmenty sú v intervale 61-71%. Rovnako je tento segment vlažný aj voči recyklácii ohorkov, 41% respondentov

fajčiarov z tohto segmentu by recykláciou bolo motivovaných k separácii, čo je trochu menej ako polovica v porovnaní so segmentom 1 (79%), ale až 34,48% fajčiarov tohto segmentu nevie, či by boli ochotnejší triediť ohorky ak by vedeli, že sú recyklované a 23% otvorene priznáva, že ani recyklácia by nezmenila ich neochotu triediť.

Z výsledkov prieskumu a finálnej zhlukovej analýzy môžeme vyvodiť záver, že slovenská verejnosť – spotrebitelia si v 90 % uvedomujú potrebu zmeny spotrebiteľského správania. Diferencie medzi nimi sú však zrejmé v miere posúdenia a odhadu, aké veľké tieto zmeny majú byť.

Prekvapujúcim výsledkom segmentácie slovenskej verejnosti je to, že na Slovensku chýba segment, ktorý by zastával názor, že je potrebné vykonať radikálne a hlboké zmeny, týkajúce sa predmetu prieskumu a segmentácie ako aj zamerania dizertačnej práce.

5.4.2 Návrh optimálneho modelu marketingového inštrumentária pre pôsobenie v podmienkach RZV pre tabakové výrobky s filterami obsahujúcimi plasty

Je zrejmé, že marketingové aktivity sú nevyhnutnou súčasťou akéhokoľvek podnikateľského modelu a akéhokoľvek subjektu. Uvedené platí aj pre spoločnosť SPAK-EKO, a. s. pôsobiacej v oblasti RZV pre tabakové výrobky s filterami obsahujúcimi plasty. Špecifiká tohto podnikania a podnikateľského modelu sme uviedli v predchádzajúcich častiach našej dizertačnej práce. Vytvorili nám platformu pre vytvorenie návrhu optimálneho modelu (vzoru) pre kombináciu jednotlivých nástrojov marketingového inštrumentária, ktoré podľa nášho názoru, prispeje k dosiahnutiu cieľa RZV, ktorým je dosiahnutie spoločensky prijateľného správania jeho zmenou v prospech vyššej akceptácie environmentálnych výziev a s tým spojenými princípmi cirkulárnej ekonomiky.

Pri koncipovaní tohto návrhu sme vychádzali jednak z princípov tradičného marketingu a jednak sme zohľadnili špecifiká cirkulárneho marketingu. Klasický cirkulárny marketingový mix navrhujeme rozšíriť o 11. P, ktorým je vzdelávanie verejnosti. Nami navrhnutý model optimálneho cirkulárneho marketingového mixu tak bude mať tvar „11 P“ (z anglického public education). Uvedené znázorňuje obrázok 7.

Ďalej sa venujeme novému 11. P – vzdelávaniu. Ostatných 10 P je vysvetlených v 1. kapitole a majú v podstate identické využitie aj v prípade skúmaného objektu v našej dizertačnej práci.

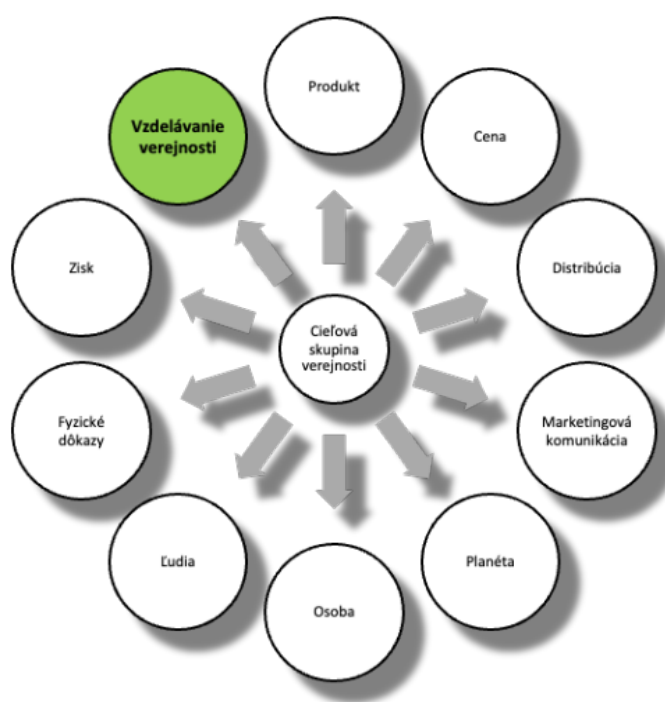
Vzdelávanie verejnosti (Public education) navrhujeme sústrediť na úroveň stredných škôl (18+) aj ostatné kategórie verejnosti. Sme presvedčení, že vzdelávanie verejnosti má tvoriť osobitný nástroj cirkulárneho marketingového mixu pre skúmanú oblasť, a nie byť iba súčasťou nástroja „marketingová komunikácia“. Aj z výsledkov nášho prieskumu vyplynul ako kľúčový problém nedostatok informácií o environmentálnej škodlivosti voľne pohodeného odpadu z tabakových výrobkov s filterami obsahujúcimi plasty (na rozdiel napríklad o ich zdravotnej škodlivosti). Potrebujeme presvedčiť ľudí, aby zmenili svoje postoje a dosiahli tak spoločensky žiaduce - proenvironmentálne správanie, to môže byť náročné, pretože takáto zmena by si vyžadovala aj určité ústupky na ich strane a potrebu presvedčiť ich k týmto ústupkom. Podľa nášho názoru je však možné uplatniť niektoré stratégie na podporu kritického myslenia a zdravého skepticizmu na podporu proenvironmentálnych postojov a správania: skepticism voči konšpiráciám:

- Informovanosť: Poskytnutie spoľahlivých informácií a faktov o danej téme. Vysvetlenie, ako môže ich správanie ovplyvniť nielen životné prostredie, ale aj ich samotných.
- Podpora kritického myslenia: Podnecovanie ľudí, aby si kladli otázky a skúmali rôzne zdroje informácií. Vysvetliť ľuďom dôležitosť overovania informácií a hľadania informácií z viacerých zdrojov.
- Diskusia a otvorený dialóg: Vytvoriť priestor na otvorenú a slušnú diskusiu o environmentálnych témach. Počúvať názory a obavy ľudí a snažiť sa pochopiť ich pohľad.
- Emocionálna podpora: Ak sú environmentálne témy pre ľudí emocionálne dôležité, treba im ponúknuť podporu a porozumenie, pomoc pri identifikovaní zdrojov týchto obáv a nájsť alternatívne spôsoby, ako sa s nimi vyrovnáť.
- Predstavenie alternatívnych perspektív: Ukázať ľuďom iné možnosti a perspektívy na danú tému. Podporiť ich v skúmaní viacerých hľadísk a vyvážených informácií.

Musíme si uvedomiť, že presvedčanie nie je vždy účinné a môže vyžadovať trpezlivosť a empatiu. Je potrebné sa sústrediť na vytváranie zdravých diskusií a podporu v procese kritického myslenia. Je zrejmé, že na bezprostredné sprostredkovanie týchto

informácií sa využijú nástroje tak tradičnej ako aj modernej digitálnej marketingovej komunikácie, avšak príprava takto komunikovaných posolstiev ako aj ich implementácia a ďalšie formy ich šírenia si vyžadujú špecifický prístup, ktorý bude mať výlučne edukatívny charakter.

Obrázok 8: Návrh optimálneho cirkulárneho marketingového mixu



Zdroj: vlastné spracovanie

Zároveň sa tak oddelí komerčné posolstvo a spôsob jeho sprostredkovania od edukačnej formy sprostredkovania skúmanej témy, čím sa dosiahne lepšie zacielenie a tým aj vyššia efektívnosť komunikovaných posolstiev. Zároveň to umožní vyhnúť sa greenwashingu, a teda aj zavádzaniu. Bude to terminologicky a najmä obsahovo transparentné, teda vo vzťahu k cieľovej verejnosti účinnejšie. Toto si však vyžiada výber vhodných vzdelávacích stratégií, určených pre verejnosť na Slovensku.

Z uvedeného ďalej vyplýva, že marketing v skúmanom prostredí bude založený okrem tradičného marketingu na kombinácii ďalších troch marketingových oblastí: udržateľný marketing, sociálny marketing a neuromarketing.

V rámci *udržateľného marketingu* považujeme za vhodné nasledovný postup:

1. Využitie tzv. pravej environmentálne orientovanej marketingovej stratégie, ktorá vychádza z trvale udržateľnej výhody diferenciácie. Zohľadňuje pritom environmentálne vplyvy od vzniku produktu až po jeho spotrebu a likvidáciu/zhodnotenie.
2. Z komunikačných stratégií navrhujeme využívať najmä ofenzívnu stratégiu environmentálnej komunikácie. Táto komunikačná stratégia je zameraná na zmenu spotrebiteľského správania.
3. Taktiež navrhujeme zavedenie environmentálnych public relations, vrátane manažmentu sporných otázok a krízovej komunikácie. Cieľom environmentálnych public relations je ovplyvňovanie verejnej mienky, v dôsledku čoho sa stáva základným nástrojom realizácie ofenzívnej environmentálnej komunikačnej stratégie. Súčasťou komunikačného procesu bývajú aj viaceré krízové a problematické okolnosti a prejavy nesúhlasu. Treba s nimi rátať a mať pripravené postupy na ich elimináciu.

Manažment sporných otázok umožní spoločnosti EKO - SPAK, a. s. vyvarovať sa nepríjemných situácií. Zabezpečí sústavnú a cieľavedomú komunikáciu spoločnosti so skupinami, organizáciami a inštitúciami, ktoré spoluvytvárajú verejnú mienku. Umožní aktívny prístup k hlavným trendom prostredníctvom sprostredkovania relevantných informácií, prieskumu a predikovania o týchto trendoch a sledovania celého vývoja v oblasti pôsobnosti skúmanej spoločnosti. Podporuje rozhodovací proces v prostredí spoločnosti a smeruje k plánovaniu a realizácii aktívnych protipatrení a súbežných opatrení v súlade s aktuálnou spornou otázkou. Každá sporná otázka je zdrojom krízy. Pokiaľ sa totiž nerieši alebo neeliminuje, prerastie do krízy. Preto jedným z najdôležitejších smerovaní public relations pre firmy bez rozdielu oblasti pôsobenia, teda aj pre spoločnosť SPAK-EKO, a. s. je tzv. krízová komunikácia. Na jej zvládnutie je vhodné mať spracovaný manuál krízovej komunikácie.

Sociálny marketing je možné využiť najmä v kontexte komunikácie s verejnosťou, najviac však práve v oblasti vzdelávania verejnosti a s tým spojeným výberom vhodných vzdelávacích stratégií. Sociálny marketing považujeme za vhodnú súčasť cirkulárneho marketingu najmä z týchto dôvodov:

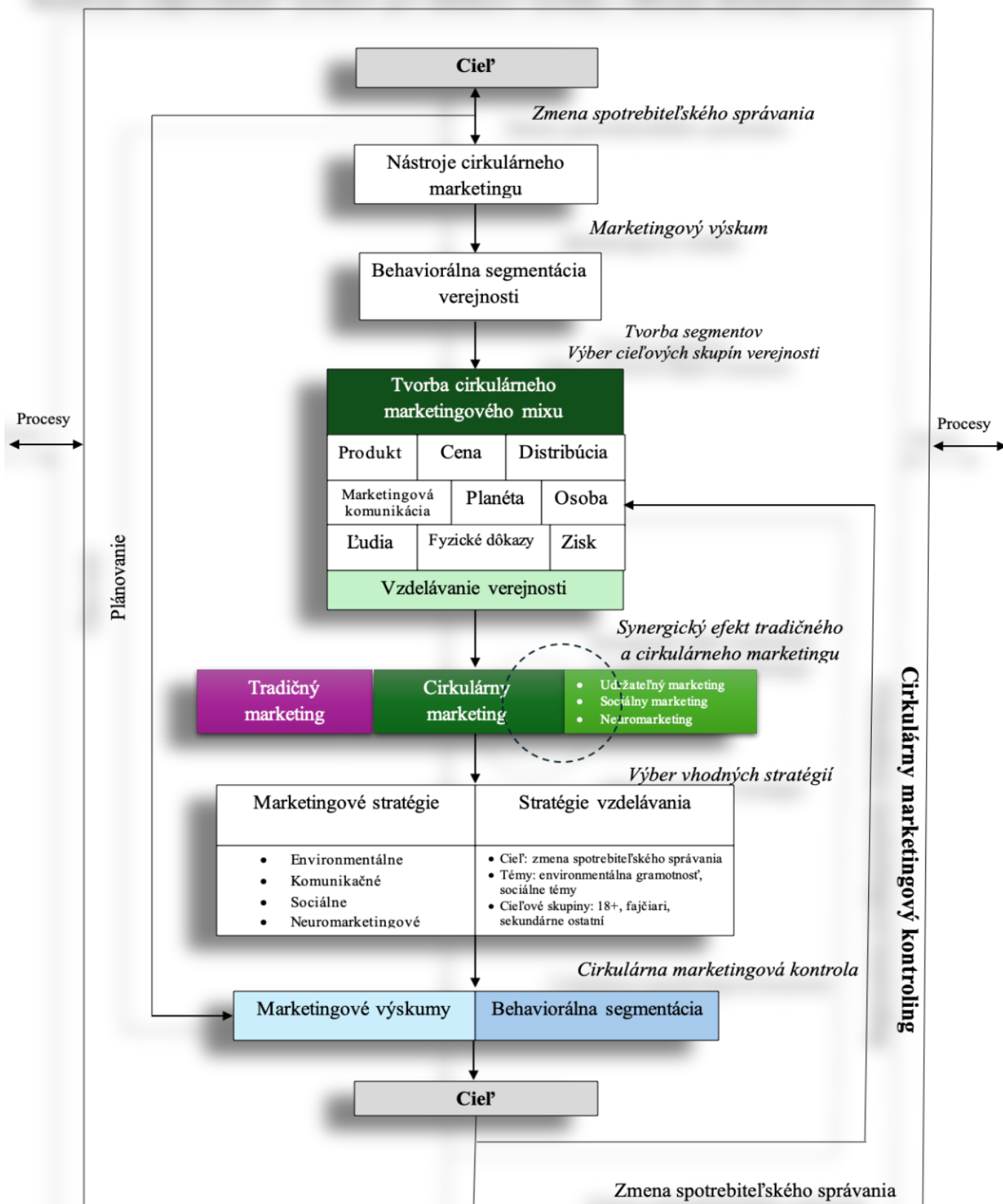
- Sociálna kampaň slúži ako komunikačný prostriedok smerom k cieľovému publiku. Na rozdiel od komerčnej kampane sociálna kampaň má za cieľ predat' myšlienku. O efektívnej kampani sociálneho marketingu môžeme hovoriť, ak nastane požadovaná zmena správania, postojov alebo názorov.
- Sociálny marketing zlepšuje informovanosť cieľovej verejnosti.
- Vzdelávanie je kľúčovým prístupom v sociálnom marketingu.
- Informovanosť je jedným zo zásadných elementov sociálneho marketingového programu. Znamená to predovšetkým správne nastavenie informačného obsahu a tiež správne adresovanie vo vzťahu k cieľovej skupiny verejnosti. Osobitne dôležité sú obsah komunikovaných posolstiev, ale tiež komunikačné kanály, ktorými sa tieto posolstvá budú šíriť medzi cieľové skupiny verejnosti. Vzhľadom na široký okruh cieľovej verejnosti (prakticky celá slovenská populácia) treba využívať tak tradičné, ako aj moderné formy marketingovej komunikácie (online).
- Sociálny marketing je zdrojom sociálnych inovácií, ktoré predstavujú zmenu správania želaným smerom.

Neuromarketing je možné využiť na lepšie pochopenie odporu k environmentálnym otázkam a problémom v spojitosti s postojmi verejnosti k danej téme.

Kontrola cirkulárneho marketingového programu (segmentácia verejnosti, marketingový mix, výber vhodných marketingových oblastí a stratégií) je záverečnou etapou jeho optimalizácie, ktorá musí mať podobu neustále prebiehajúceho procesu, kompatibilného s ostatnými firemnými procesmi. Chceme tiež poukázať na skutočnosť, že kontrolné aktivity by sa mali realizovať priebežne počas celého procesu prípravy tohto programu a jeho realizácie, nielen v jeho závere. V takom prípade už hovoríme o kontroľingu cirkulárneho marketingu.

Uvedený model optimálneho marketingového inštrumentária je navrhnutý tak, aby prinášal pozitívne efekty, vedúce k dosiahnutiu hlavného cieľa RZV, ktorým je zmena spotrebiteľského správania a postojov k environmentálnym témam. Znázorňuje ho schéma ABC.

Rozšířená zodpovednosť výrobcov pre tabakové výrobky s filtermi obsahujúcimi plasty



Zdroj: vlastné spracovanie

Domnievame sa, že náš návrh optimálneho marketingového inštrumentária pre spoločnosť SPAK – EKO, a. s. prispeje k naplneniu hlavného cieľa RZV, ktorým je zmena spotrebiteľského správania tým, že:

- vychádza z princípov behaviorálnej segmentácie verejnosti,
- rozširuje tradičný cirkulárny marketingový mix o 11. P, ktorým je vzdelávanie verejnosti, a tým rozlišuje medzi obsahovým zameraním a účinkami marketingovej komunikácie a vzdelávaním ,
- zohľadňuje synergický efekt plynúci z prekryvu niekoľkých oblastí marketingu, vecne sa prelínajúcich s podstatou cirkulárneho marketingu (udržateľný, resp. environmentálny marketing, sociálny marketing a neuromarketing),
- umožňuje plánovanie marketingových ako aj vzdelávacích aktivít, založené na synergickom efekte, plynúcom zo spojenia marketingových a vzdelávacích aktivít a stratégií,
- bazíruje na kontroľingu cirkulárneho marketingového programu, čím umožňuje prepojenie s ostatnými procesmi v externom aj internom prostredí spoločnosti SPAK – EKO, a. s.

6 TEORETICKÉ A PRAKTICKÉ PRÍNOSY PRÁCE

Dizertačná práca prináša v teoretickej oblasti predovšetkým systematický prehľad prístupov ku kruciálnym pojmom riešenej problematiky, o ktoré rozširuje aktuálnu oblasť podnikania, marketingu a súvisiacich disciplín. Sú to najmä pojmy ako cirkulárna ekonomika, progresívne podnikanie a podnikateľské modely a cirkulárny marketing, ktoré v našich podmienkach buď nie sú spracované alebo sú spracované nedostatočne.

Za prínosný práce považujeme aj popis a analýzu prostredia, v ktorom prichádza k transformácii lineárneho hospodárstva na cirkulárnu ekonomiku. Dizertačná práca ukazuje, ako legislatívne prostredie a regulácie motivujú a nútia ekonomických aktérov transformovať ich podnikateľské modely na tie, ktoré sú v súlade s aktuálnymi požiadavkami vychádzajúcimi z potreby zmeny podnikateľského i spotrebiteľského správania s ohľadom na ciele stanovené pre potrebu zastavenia klimatickej zmeny a dosiahnutia uhlíkovej neutrality.

Výsledky nami realizovaného prieskumu ukazujú pripravenosť a ochotu slovenskej verejnosti akceptovať zmeny vychádzajúce z nových podnikateľských modelov a z nového pohľadu na produkty.

Záver prieskumu a súvisiace teoretické aspekty dizertačnej práce boli publikované najmä v nasledovných vedeckých publikáciách:

- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. Cirkulárna ekonomika z pohľadu teórie a praxe = Circular Economy from the Point of View of Theory and Practice. - **VEGA 1/0587/19**. In: *Studia commercialia Bratislavensia* [elektronický zdroj] : vedecký časopis Obchodnej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave. - Bratislava : Ekonomická univerzita v Bratislave, 2020. - ISSN 1339-3081. - Roč. 13, č. 3 (2020), s. 4-13 online.
- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. Podnikateľské modely v cirkulárnej ekonomike = Business Models in the Circular Economy. - **VEGA 1/0587/19**. In: *Studia commercialia Bratislavensia* [elektronický zdroj] : vedecký časopis Obchodnej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave. - Bratislava : Ekonomická univerzita v Bratislave, 2020. - ISSN 1339-3081. - Roč. 13, č. 4 (2020), s. 292-301 online.
- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. Legislatíva ako podporný nástroj na prechod k cirkulárnej ekonomike. - **VEGA 1/0587/19**. In: *Kruh sa uzatvára. Cirkulárna*

ekonomika očami mladých výskumníkov a state skúsených vedcov : zborník vedeckých statí z riešenia vedeckého projektu VEGA č. 1/0587/19. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2021. - ISBN 978-80-225-4892-2. - S. 18-28 online.

- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. Nový pohľad na produkt v podmienkach cirkulárnej ekonomiky. - **VEGA 1/0587/19**. In: Kruh sa uzatvára. Od lineárnej ekonomiky k cirkulárnej ekonomike : zborník vedeckých statí z riešenia vedeckého projektu VEGA č. 1/0587/19. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2020. - ISBN 978-80-225-4771-0. - S. 25-35 online.
- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. Circular Economy as a Determinant of Environmental Behavior and Engagement of Business Subjects in Slovakia. - VEGA 1/0354/22. In: Liberec Economic Forum 2023 [elektronický zdroj] : Proceedings of the 16th International Conference, 5th - 6th September 2023, (Liberec, Czech Republic, EU). - Liberec : Technical University of Liberec, 2023. - ISBN 978-80-7494-672-1. - Pp. 144-151.
- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. Postoje slovenskej verejnosti k životnému prostrediu a ich vplyv na transformáciu hospodárstva na cirkulárnu ekonomiku = Attitudes of the Slovak Public Towards the Environment and Their Influence on the Transformation of the Economy Into a Circular Economy. In: MERKÚR 2023 : Proceedings of the International Scientific Conference for PhD. Students and Young Scientists : December 8, 2023, Bratislava, Slovak Republic. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2023. - ISBN 978-80-225-5112-0. - Pp. 149-155.
- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. Model implementácia rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre taba-kové produkty s filtrami obsahujúce plasty na Slovensku = Model for Extended Producer Responsibility of Tobacco Products with Plastic Filters in Slovakia. In: MERKÚR 2023 : Proceedings of the International Scientific Conference for PhD. Students and Young Scientists : December 8, 2023, Bratislava, Slovak Republic. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2023. - ISBN 978-80-225-5112-0. - Pp. 140-148.
- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. How to Increase Consumer Acceptance of the Transition to Circular Economy. In: EDAMBA 2021 [elektronický zdroj] : International Scientific Conference for Doctoral Students and Post-Doctoral Scholars : COVID-19 Recovery: The Need for Speed : Conference Proceedings;

Bratislava, 16 November 2021. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2022. - ISBN 978-80-225-4930-1. - Pp. 226-233 online.

- JURKOVIČ, Miroslav [100 %]. Rozšírená zodpovednosť výrobcov ako súčasť distribúcie a logistiky v cirkulárnej ekonomike = Extended Producer Responsibility as a Part of the Distribution and Logistics in Circular Economy. In: MERKÚR 2019 [elektronický zdroj] : Proceedings of the International Scientific Conference for PhD. Students and Young Scientists. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2019. - ISBN 978-80-225-4657-7. - S. 128-137 online.

Teoretické závery je možné použiť pre ďalšie vedecké skúmanie a publikovanie. V prípade fungovania princípu rozšírenej zodpovednosti výrobcov rovnako ide o oblasť, ktorá nie je v našich podmienkach, ale ani v zahraničí dostatočne vedecky skúmaná. Jej praktická realizácia je však veľmi dynamická, a preto téma dizertačnej práce otvára priestor pre ďalšie skúmanie, napríklad v oblasti postojov slovenskej verejnosti k environmentálnym otázkam, k nakladaniu s odpadom či spotrebiteľského správania v kontexte udržateľnej spotreby. Pre skúmanú spoločnosť zase vytvárajú rámec pre ďalší výskum v oblasti marketingového a finančného modelovania.

Z praktického pohľadu slúžia závery dizertačnej práce k reálnemu vytvoreniu systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre tabakové produkty s filtermi obsahujúcimi plasty na Slovensku.

V neposlednom rade výsledky práce poskytnú pre skúmanú spoločnosť návod, ako postupovať v záujme naplnenia cieľa RZV, ktorým je zmena spotrebiteľského správania. Na tento účel sme navrhli modelový príklad optimálneho cirkulárneho marketingového inštrumentária s presahom do procesov firmy.

Spoločnosť SPAK-EKO a. s. funguje od septembra 2023 ako pilotný projekt RZV a závery vedeckého skúmania môžu byť použité pri novelizácii zákona č. 79/ 2015 Z. z. o odpadoch, ktorá bude nevyhnutná, aby mohli byť splnené záväzky Slovenskej republiky vychádzajúce predovšetkým zo Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 2019/ 904 o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie.

Práca má identifikovateľné prínosy aj v oblasti vzdelávania tým, že poskytuje poznatkovú bázu pre rozšírenie teoretického zamerania aktuálnych predmetov, vyučovaných na Katedre marketingu Obchodnej fakulty Ekonomickej univerzity

v Bratislave, relevantných ku skúmanej problematike (Marketing, Podnikateľské modely a stratégie, Udržateľný marketing a pod.).

Kontextualizácia a konceptualizácia týchto poznatkov tiež vytvorila základný rámec pre vedeckú monografiu a taktiež pre vznik výberového predmetu so zameraním na cirkulárnu ekonomiku, progresívne podnikanie a cirkulárne podnikateľské modely a cirkulárny marketing.

Teoretické spracovanie dizertačnej práce v prepojení s návrhovou časťou môže byť využité ako prípadová štúdia v pedagogickom procese.

Možno konštatovať, že nami spracovaná dizertačná práca je symbiózou teoretického prístupu s rýchlou aplikáciou vedeckých výsledkov do praxe a do pedagogického procesu na vysokých školách.

ZÁVER

Dizertačná práca sa venuje mimoriadne aktuálnej oblasti, ktorej rýchlosť vedeckého skúmania zaostáva za rýchlosťou aplikačnej praxe. Prax a politická objednávka si vyžadujú rýchlu aplikáciu inovácií. Vedecké výstupy sú v mnohých prípadoch v momente publikácie už neaktuálne pretože prax a skúsenosti aktuálnu oblasť už posunuli ďalej.

Cirkulárna ekonomika sa len za dobu výskumu posunula z oblasti trendu a opatrnej aplikácie do neoddiskutovateľnej a nevyhnutnej potreby. Politické a regulačné akty v podobe Zeleného údela (Green Deal) v prípade Európskej únie alebo Inflation Reduction Act v prípade USA, ale aj geopolitická zmena v podobe vypuknutia vojny v Európe a s tým súvisiacej potreby zmeny energetiky a odstránenia sa od fosílnych zdrojov transformáciu na cirkulárnu ekonomiku mimoriadne akcelerovali.

Oblasť rozšírenej zodpovednosti výrobcov, ako nástroja reverznej distribúcie a uzatvárania kruhu v lineárnom prostredí prežíva mimoriadny rozmach. Rozširuje sa na mnohé nové odvetvia, ako napríklad popísané jednorazové plastové výrobky, voľne pohodený odpad alebo tabakové výrobky s filterami obsahujúcimi plasty, ale i na kozmetické výrobky. Z oblasti odpadového hospodárstva, ktoré boli synonymom jednoduchého nakladania s odpadom, kedy najdôležitejšie bolo odpad bezpečne uložiť na skládke alebo energeticky využiť (spáliť) vytvára priemysel plný technických a technologických inovácií. Triedenie odpadu, recyklácia, obmedzovanie produkcie emisií, vytvára symbol transformácie lineárneho hospodárstva na cirkulárnu ekonomiku.

V dizertačnej práci sú popísané hlavné výzvy i úskalia, ktoré transformácia prináša a predovšetkým ako je možné rozšírenú zodpovednosť výrobcov aplikovať i na ďalšie oblasti a vyhradené výrobky.

Výskum uvedený v dizertačnej práci ukazuje i to, ako je slovenská spoločnosť na nevyhnutnú transformáciu pripravená. 90 % Slovákov chápe, že život musí byť udržateľný. Úskalím je strata pohodlia. Slováci v posledných rokoch dôslednejšie triedia odpad, šetria vodou a energiami. Rastie tiež skupina ľudí, ktorí do snahy znižovať dopady svojej spotreby neváhajú investovať čas a peniaze. Je tu však aj významná časť tých, ktorí na zmenu svojho správania nevidia dôvod.

Hlavným pozitívnym zistením je, že Slováci vo všeobecnosti chápu, že pre vyššiu udržateľnosť je potrebné niečo urobiť. Takisto sú si vedomí, že budú musieť aj niečo obetovať, najmä sa vzdať istej miery pohodlia. No práve tu môže byť hlavné úskalie. Pokiaľ

totiž ide o to, prevziať aj osobnú zodpovednosť a spraviť niečo nad rámec povinností, či prijať kroky, ktoré priamo nesúvisia so snahou usporiť, počet „eko nadšencov“ sa rýchlo znižuje. Až 87 % Slovákov v prieskume súhlasilo s tým, že ľudia musia zmeniť svoje správanie, aby sa podarilo znížiť dopady spotreby na životné prostredie. Rovných 80 % zároveň chápe, že by sa mali na tejto zmene podieľať aj osobne. Takmer presná polovica Slovákov (49 %) je však ochotná podstúpiť najmä zmeny, ktoré pre nich neznamenajú výraznú stratu pohodlia alebo zvýšené náklady. Pätina Slovákov zároveň nechce na svojom prístupe meniť nič alebo takmer nič, pretože sa domnievajú, že by to ničomu nepomohlo, problematika udržateľnosti ich nezaujíma, alebo situáciu nepovažujú až za takú zlú.

Pozitívnym signálom však je, že tu existuje významná skupina, 31 % Slovákov, ktorí sú do udržateľnejšieho životného štýlu ochotní investovať svoju energiu, voľný čas a dokonca aj peniaze. Dve tretiny Slovákov uviedli, že triedia odpad dôslednejšie (66,5%) a zároveň šetria vodu a energiu (66,52%). Niečo menej ako polovica (44%) kúri na nižšiu teplotu, nepoužíva sušičku a snaží sa nakupovať menej oblečenia. Až 40% opýtaných uviedlo, že kompostuje, obmedzuje používanie plastových vreciek, dáva prednosť opravám pred vyhadzovaním pokazených vecí a kratšie sa sprchuje. Približne tretina viac používa MHD (35%), jazdí na bicykli, či chodí peši, snaží sa menej nakupovať (30,56%), ako i používa menej chémie v domácnosti (28%). Významný počet ľudí tiež uprednostňuje drahšie, ale energeticky úspornejšie spotrebiče (35%), vyhýba sa nápojom v plastových obaloch (26%), nakupuje nebalené potraviny (21%), použité odevy a spotrebiče (21,8%), či nahradilo tradičné chemické čističe za prírodné látky (ocot, sóda bikarbóna – 19%). Produkty s označením organic, bio, eco nakupuje 10,08% a biopotraviny 8,96% Slovákov.

Len 10 % populácie si myslí, že zmeny nie sú potrebné a všetky informácie o klimatickej zmene, globálnom otepľovaní sú len konšpiračné teórie, ktorých cieľom je sťažiť ich už tak ťažký život. Ide o skupinu populácie, ktorá má najnižšie vzdelanie a najnižšie príjmy. Spotrebitelia z tejto skupiny žijú pre aktuálnu chvíľu a nezamýšľajú sa nad budúcnosťou. Pre túto skupinu je komunikácia o transformácii na cirkulárnu ekonomiku veľmi imaginárna a preto je skôr potrebné sa sústrediť na komunikáciu s ostatnou časťou populácie.

Zaujímavým výsledkom prieskumu verejnej mienky je absencia skupiny spotrebiteľov, ktorá by chcela alebo vyžadovala radikálnu zmenu spotrebiteľského správania. Prieskum verejnej mienky nezachytil v slovenskej populácii skupinu spotrebiteľov, ktorá by sa mohla pridružiť alebo podobáť prívržencom aktuálne známeho

hnutia Last Generation alebo Fridays for Future. Je možné, že pre zachytenie takejto skupiny by bolo potrebné upraviť vekové rozhranie skúmanej vzorky smerom k mladším ročníkom.

Z reprezentatívneho prieskumu vyplýva, že väčšina populácie si uvedomuje potrebu zmeny spotrebiteľského správania. 90 % populácie je ochotná meniť svoje správanie, aby zlepšili životné prostredie resp. aby neprichádzalo k jeho zhoršovaniu. Vnútorne sa táto skupina spotrebiteľov líši mierou, ako veľmi chcú alebo môžu svoje spotrebiteľské správanie meniť. 90 % populácie je ochotnej pristáť na zmeny, ale tie zmeny by nemali byť radikálne a bolo by dobré, aby boli ekonomicky výhodné. Z tohto záveru sa dá odvodiť, že populácia na Slovensku sa spolieha predovšetkým na technologické inovácie, ktoré umožnia pri minimálnom množstve osobného obmedzenia prispieť k zlepšeniu stavu planéty. Je možné, že to je pozostatok marketingovej komunikácie obdobia transformácie z plánovaného hospodárstva na trhovú ekonomiku, kedy spotrebiteľov od zvyšujúcich sa cien energií dokázali ochrániť zmeny technologického vybavenia domácností. Zmeny starých chladničiek a práčok pochádzajúcich z komunistickej éry za moderné spotrebiče viedlo naozaj k zníženiu energetickej náročnosti a zároveň k zvýšeniu osobného komfortu. Podobne to bolo i pri zmenách osvetľovacích technológií, kedy sa technologicky staré žiarovky a žiarivky menili za úsporné a neskôr za LED technológiu.

Medzi takéto riešenia môžeme zaradiť i triedený zber odpadu hradený výrobcami cez systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov. Spotrebiteľia sú motivovaní začať triediť odpad tým, že sa zvyšujú poplatky za nakladanie so zmesovým komunálnym odpadom a zároveň zvýšené náklady na triedený zber hradia výrobcovia cez systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov. Z pohľadu cirkulárnych biznis modelov ide o etablovanie sa nástroja spätného odberu výrobkov.

Triedenie odpadu sa stalo samozrejmosťou a je spoločensky takmer neprípustné uviesť, že domácnosť alebo spotrebiteľ odpad netriedi. Na druhej strane v kombinácii s otázkou, ako zlepšiť životné prostredie je veľa odpovedí v tom, že je potrebné zlepšiť triedenie odpadu. Z kombinácie odpovedí môžeme usúdiť, že veľká časť spotrebiteľov si uvedomuje, že úroveň triedenia ich osobne alebo v ich domácnosti má rezervy. Na druhej strane je tiež možné usúdiť, že triedenie odpadu nie je považované za veľké osobné obmedzenie.

Vysoká miera akceptácie spätného zberu v populácii sa prejavila i pri etablovaní systému záloh na vybrané nápojové obaly, kedy prišlo k jeho etablovaniu vo veľmi krátkom

čase a predčil i očakávania tvorcov systému. Môžeme preto povedať, že princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov zvyšuje atraktivitu cirkulárnych podnikateľských modelov pre bežných spotrebiteľov.

Vybrané jednorazové plastové výrobky a konkrétne tabakové výrobky s filtermi obsahujúcimi plasty sú ďalším vyhradeným výrobkom, pre ktoré bude potrebné zaviesť systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov. V prípade tabakových výrobkov s filtermi obsahujúcimi plasty však príde ku konfliktu komunikačných posolstiev. Na jednej strane ide o rozšírenú zodpovednosť výrobcov, ale nejde úplne o spätný zber v podobe, ako ho poznáme od iných výrobkov. Nejde o zavedenie triedeného zberu odpadu z týchto výrobkov, ale o správne nakladanie s ich odpadom. Nejde o riešenie pomáhajúce zaviesť cirkulárny model, pretože nejde o spätný zber materiálu určeného na recykláciu, ale rozšírená zodpovednosť výrobcov bude aplikovaná pre lineárny model nakladania s výrobkami. A aj preto je potrebné systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre TPF oddeliť od ostatných vyhradených výrobkov.

Jedným zo základných princípov, ktorý rozšírená zodpovednosť výrobcov sleduje, je obmedziť tvorbu odpadu a to tak, že výrobca bude poplatkami do systému motivovaný inovovať výrobok a distribučný systém, tak aby znížil tieto náklady. Občan, spotrebiteľ je pomocou poplatkov za odpad tiež motivovaný, aby znižoval jeho produkciu. V prípade TPF je tento princíp deformovaný tým, že spotrebiteľ nie je priamo finančne motivovaný „správne“ nakladať s odpadom, ale vytvára sa systém, ktorý obmedzuje dôsledky nesprávneho nakladania s odpadom. Motivácia spotrebiteľa správne nakladať s odpadom bude primárne osvetová a výchovná, a preto v tomto systéme rozšírenej zodpovednosti výrobcov pôjde o využitie nástrojov marketingu.

POUŽITÁ LITERATÚRA

1. Aaker, D. A., & Bagozzi, R. P. (1982). Attitudes toward public policy alternatives to reduce air pollution. *Journal of Marketing*, 1, 85–94.
2. Ackermann, L., Mugge, R., & Schoormans, J. (2018). Consumers' Perspective on Product Care: An Exploratory Study of Motivators, Ability Factors, and Triggers. *Journal of Cleaner Production*, 183, 380–391. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.02.099.
3. Albayrak, T., Caber, M., Moutinho, L., & Herstein, R. (2011). The influence of skepticism on green purchase behavior. *International Journal of Business and Social Science*, 2 (13), 189-197.
4. Alizadeh-Basban, N., & Taleizadeh, A. A. (2020). A Hybrid Circular Economy—Game Theoretical Approach in a Dual-Channel Green Supply Chain Considering Sale's Effort, Delivery Time, and Hybrid Remanufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 250*, 119521. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.119521.
5. American Marketing Association. (2017). What is marketing? [Online]. Available: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/> (Accessed November 8, 2022).
6. Andersen, M. S. (2006). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainable Science Journal*, 2, 133-140. DOI: 10.1007/s11625-006-0013-6.
7. Anderson, W. T. Jr., & Cunningham, W. H. (1972). The socially conscious consumer.
8. Antikainen, M., & Valkokari, K. (2016). A Framework for Sustainable Circular Business Model Innovation. *Technology Innovation Management Review*, 6, 5–12. DOI: 10.22215/timreview/971.
9. Boons, F., & Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9–19. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.07.00.
10. Boulding, K. E. (1966). The economics of the coming spaceship earth. *Environmental Quality in a Growing Economy: Essays from the Sixth RFF Forum*.
11. Brocklehurst, M., et al. (2015). Circular Economy: Trends and emerging ideas. Task Force on Resource Management, Report No 2. International Solid Waste Association. [Online] Available: <https://www.iswa.org/>
12. Brooker, G. (1976). The self-actualizing socially conscious consumer. *Journal of Consumer Research*, 3, September, pp. 107-12.
13. Brown, A., Laubinger, F., & Börkey, P. (2023). New Aspects of EPR: Extending producer responsibility to additional product groups and challenges throughout the product lifecycle. *OECD Environment Working Papers*, No. 225. OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/cfdclbdc-en.
14. Brown, P., Baldassarre, B., Konietzko, J., Bocken, N., & Balkenende, R. (2021). A tool for collaborative circular proposition design. *Journal of Cleaner Production*, 297, 126354. DOI: 10.1016/J.JCLEPRO.2021.126354.
15. Brundtland, G. H. (1987). Our common future: Report of the 1987 World Commission on Environment and Development. United Nations. [Online] Available: <http://www.un-documents.net/our-common future.pdf>

16. Brunner, P. H. (2010). Clean cycles and safe final sinks. *Waste Management and Research*, 28, 575–576.
17. Cajaiba-Santana, G. (2014). Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 42–51.
18. Calisto Friant, M., Vermeulen, W. J. V., & Salomone, R. (2020). A typology of circular economy discourses: Navigating the diverse visions of a contested paradigm. *Resources, Conservation & Recycling*, 161, 104917. DOI: 10.1016/J.RESCONREC.2020.104917.
19. Camilleri, M. A. (2017). Corporate citizenship and social responsibility policies in the United States of America. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 8(1), 77–93. [Online] Available: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers>
20. Carrillo-Hermosilla, J., del González, P. R., & Könnölä, T. (2009). What is eco-innovation? (pp. 6–27). Palgrave Macmillan UK.
21. Drábik, P., Reháč, R., Vernerová, D., & Kukura, M. (2020). Rational Consumer in the Context of Environmental Protection. *Ekonomický Casopis*, 68*(10), 1081–1104. DOI: 10.31577/ekoncas.2020.10.06.
22. Dychtwald, K., & Gable, G. (1990). Portrait of a changing consumer. *Business Horizons*, 33, January-February, pp. 62–73.
23. Eagly, A. H. (1987). *Sex Differences in Social Behavior: A Social-role Interpretation*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
24. Eco-Business. (2015). Why the circular economy is big business? [Online] Available: <http://www.ecobusiness.com/news/why-the-circular-economy-is-big-business/>
25. Ek Styvén, M., & Mariani, M. M. (2020). Understanding the Intention to Buy Secondhand Clothing on Sharing Economy Platforms: The Influence of Sustainability, Distance from the Consumption System, and Economic Motivations. *Psychology & Marketing*, 37 (5), 724–739. DOI: 10.1002/mar.21334.
26. Eléonore Maitre-Ekern. (2021). Re-thinking producer responsibility for a sustainable circular economy from extended producer responsibility to pre-market producer responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 286, 125454. DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.125454.
27. Ellen MacArthur Foundation. (2013). Circular Economy Overview. [Online] Available: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>
28. Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy Vol. 1: Economic and business rationale for an accelerated transition. [Online] Available: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an-accelerated-transition>
29. Ellen MacArthur Foundation. (2014). Towards the circular economy. [Online] Available: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Towards-the-circular-economy-volume-3.pdf>
30. Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Delivering the Circular Economy: a Toolkit for Policymakers*. Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation.
31. Ellen MacArthur Foundation. (2015). Growth within: A circular economy vision for a competitive Europe. [Online] Available: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_Growth-Within_July15.pdf

32. Ellen MacArthur Foundation. (2017). A new textiles economy: redesigning fashion's future. [Online] Available: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>
33. Ellen MacArthur Foundation. (2021). Extended Producer Responsibility a necessary part of the solution to packaging waste and pollution.
34. Ellen MacArthur Foundation. Schools of Thought. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept/schools-of-thought>
35. European Circular Economy Stakeholder Platform. (2023). ECESP Strategies. [Online] Available: <http://circulareconomy.europa.eu/platform> (accessed on 13 November 2023).
36. European Commission. A European Strategy for Plastics in a Circular Economy. (2018). [Online] Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1516265440535&uri=COM:2018:28:FIN>
37. European Commission. Circular Plastics Alliance. [Online] Available: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/circular-plastics-alliance_en
38. European Commission. Voluntary Pledges. (2018). [Online] Available: https://ec.europa.eu/growth/content/european-strategy-plastics-voluntary-pledges_en
39. European Commission. (2014). Communication from the Commission—Towards a Circular Economy: A Zero Waste Programme for Europe. [Online] Available: <https://www.oecd.org/env/outreach/EC-Circular-economy.pdf> (accessed on 13 November 2023).
40. European Commission. (2015). Communication from the Commission. Closing the Loop—An EU Action Plan for the Circular Economy. (COM no. 614, 2015).
41. European Commission. (2019). Communication from the Commission: The European Green Deal. European Commission: Brussels, Belgium.
42. European Commission. (2020). Communication from the Commission. Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe. (COM no. 98, 2020).
43. European Commission. (2020). Leading the Way to a Global Circular Economy: State of Play and Outlook. Commission Staff Working Document, (SWD no. 100, 2020). Publications Office of the European Union: Luxembourg.
44. European Economic and Social Committee. (2019). Circular Economy Strategies and Roadmaps in Europe: Identifying Synergies and the Potential for Cooperation and Alliance Building. European Economic and Social Committee: Bruxelles, Belgium.
45. European Environment Agency. (2017). Circular by design - Products in the circular economy. Luxembourg: Publications Office of the European Union, p. 17. ISBN 978-92-9213-857-8.
46. European Environmental Agency. (2020). Drivers of change of relevance for Europe's environment and sustainability. ISBN 978-92-9480-219-4.
47. European Union, Plastics Strategy Brochure. <https://www.europarc.org/wp-content/uploads/2018/01/Eu-plastics-strategy-brochure.pdf>
48. Európska komisia. A European Strategy for Plastics in Circular Economy. [Online] Available: <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy-brochure.pdf> (PS, 2018)
49. Európska komisia. Kruh sa uzatvára - Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo. [Online] Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN> (EK, 2015)

50. Európska komisia. (2014). Smerom k obehovému hospodárstvu. Program nulového odpadu pre Európu, Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a výboru regiónov, COM(2014) 398 final.
51. Európska komisia. (2015). Kruh sa uzatvára – Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvom, Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a výboru regiónov, COM(2015) 614 final.
52. Európska komisia. (2019). Európsky ekologický dohovor, Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a výboru regiónov, COM(2019) 640 final.
53. Európsky parlament. (2017). Správa o dlhšej životnosti výrobkov: výhody pre spotrebiteľov a spoločnosti. [Online] Available: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0214+0+DOC+XML+V0//SK>
54. Fraj, E., & Martinez, E. (2006). "Environmental values and lifestyles as determining factors of ecological consumer behaviour: an empirical analysis." *Journal of Consumer Marketing*, 23 (3).
55. Fritz Flanderka. (2008). *Verpackungsverordnung. Kommentar und Einführung zur Verpackungsverordnung mit Text der Verpackungsverordnung, des Kreislaufwirtschafts-Abfallgesetzes sowie der EG-Verpackungsverordnung*. 3. Auflage. C.F. Müller, Heidelberg.
56. Gauthier, Caroline, and Bettina Gilomen. "Business models for sustainability: Energy efficiency in urban districts." *Organization & Environment* 29.1 (2016): 124-144.
57. Geisendorf, S., & Pietrulla, F. (2018). "The circular economy and circular economic concepts—a literature analysis and redefinition." *Thunderbird Int. Bus. Rev.*, 60 (5), 771–782.
58. Geissdoerfer, M., Morioka, S.N., de Carvalho, M.M., & Evans, S. (2018). "Business models and supply chains for the circular economy." *J. Clean. Prod.*, 190, 712–721.
59. Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P. P., Pigosso, D. C. A., & Soufani, K. (2020). Circular Business Models: A Review. *Journal of Cleaner Production*, 277, 123741. [DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.123741]
60. Geissdorfer, M., Savaget, P., & Evans, S. (2016). "The Cambridge Business Model Innovation Process." 14th Global Conference on Sustainable Manufacturing, GCSM, 3-5 October 2016, Stellenbosch, South Africa.
61. Geissendorfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P., & Hultink, E.J. (2017). "The circular economy – a new sustainability paradigm?" *J. Clean. Prod.*, 143, 757–768.
62. Geng, Y., & Doberstein, B. (2017). "Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving 'leapfrog development'." *Int. J. Sustain. Dev. World Ecol.*, 15, 231-239.
63. Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). "A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems." *J. Clean. Prod.*, 114, 11–32.
64. Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). "Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer." *Futures*, 37 (6).
65. Govindan, K., & Bouzon, M. (2018). "From a literature review to a multi-perspective framework for reverse logistics barriers and drivers." *J. Clean. Prod.*, 187, 318–337.

66. Gusmerotti, N. M., Testa, F., Corsini, F., Pretner, G., & Iraldo, F. (2019). "Drivers and Approaches to the Circular Economy in Manufacturing Firms." *Journal of Cleaner Production*, 230, 314–327.
67. Hanuláková, E. (2017). "K vybraným oblastiam cirkulárnej ekonomiky." In *Ekonomická efektívnosť elektromobility v logistike: zborník vedeckých statí z riešenia vedeckého projektu VEGA č. 1/0380/17*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, pp. 99-110.
68. Hanuláková, E., & Oreský, M. (2021). *Circular Economy = Eight Challenges for Business and Marketing*. 1st Edition. - Lüdenscheid: RAM-Verlag.
69. Hanuláková, E., Daňo, F., & Kukura, M. (2021). "Transition of business companies to circular economy in Slovakia." *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 9(1), 204-220.
70. Hartley, K., van Santen, R., & Kirchherr, J. (2020). "Policies for transitioning towards a circular economy: Expectations from the European Union (EU)." *Resources, Conservation and Recycling*, 155, 104634.
71. Haupt, M., Vadenbo, C., & Hellweg, S. (2017). "Do We Have the Right Performance Indicators for the Circular Economy?: Insight into the Swiss Waste Management System." *J. Ind. Ecol.*, 21, 615–627.
72. Hautamäki, A. (2010). *Sustainable innovation: a new age of innovation and Finland's innovation policy* (No. 87). Sitra.
73. Hämäläinen, T. J. (2007). *Social innovations, institutional change, and economic performance: making sense of structural adjustment processes in industrial sectors, regions, and societies* (Vol. 281). Edward Elgar Publishing.
74. Hine, D.W., & Gifford, R. (1991). "Fear appeals, individual differences, and environmental concern." *The Journal of Environmental Education*, 23 (1), 36-41.
75. Holtström, J., Bjellerup, C., & Eriksson, J. (2019). "Business Model Development for Sustainable Apparel Consumption: the Case of Houdini Sportswear." *Journal of Strategy and Management*, 12 (4), 481–504.
76. Hounshell, P., Liggett, L., Fitzgerald, K., & Freeman, L. (1989). "Consumers go green." *Advertising Age*, September 25, pp. 3-5.
77. Hu, S., Henninger, C. E., Boardman, R., & Ryding, D. (2019). "Challenging Current Fashion Business Models: Entrepreneurship Through Access-Based Consumption in the Second-Hand Luxury Garment Sector Within a Circular Economy." In Gardetti.
78. Hult, G. T. M., Mena, J. A., Gonzalez-Perez, M. A., Lagerström, K., & Hult, D. T. (2018). "A Ten Country-Company Study of Sustainability and Product-Market Performance: Influences of Doing Good, Warm Glow, and Price Fairness." *Journal of Macromarketing*, 38 (3), 242–261.
79. Hume, S., Strand, P., Fisher, C., Fitzgerald, K., & Freeman, L. (1989). "Consumers go green." *Advertising Age*, September 25, pp. 3-5.
80. Huysveld, S., Moraga, G., & Dewulf, J. (2018). A typology of circular economy indicators. *Resources, Conservation and Recycling*, 136, 344–357.
81. Inflation Reduction Act. (2022). <https://www.epa.gov/inflation-reduction-act>
82. Insight Intelligence. (2019). "Svenskar och hållbarhet (In English: Swedes and sustainability)." <https://www.insightintelligence.se/svenskar-och-hallbarhet/svenskar-och-hallbarhet-2019/> (Accessed 06 August 2020).

83. Inštitút cirkulárnej ekonomiky. (2017). Slovensko a cirkulárna ekonomika. [Online]. [cit. 7.1.2019]. Dostupné na internete: <http://www.incien.sk/wp-content/uploads/2017/06/INCEN-vyrocnna-sprava-2016.pdf>
84. Jaeger-Erben, M., Jensen, C., Hofmann, F., & Zwiers, J. (2021). "There is no sustainable circular economy without a circular society." *Resour. Conserv. Recycl.*, 168, 105476.
85. Jansson, J., Marell, A., & Nordlund, A. (2010). "Green consumer behavior: determinants of curtailment and eco-innovation adoption." *Journal of Consumer Marketing*, 27 (4).
86. Jensen, J. P., Prendeville, S. M., Bocken, N. M. P., & Peck, D. (2019). "Creating Sustainable Value through Remanufacturing: Three Industry Cases." *Journal of Cleaner Production*, 218, 304–314.
87. Jones, P., Comfort, D., & Hillier, D. (2017). Circular economy: A review of approaches to sustainable supply chain management. In D. Seuring & S. Gold (Eds.), *CSR and Socially Responsible Investing Strategies in Transition Economies* (pp. 119–135). Springer.
88. Jonker, J., Faber, N. (2021). *Organizing for Sustainability Guide to Developing New Business Model*. Cham: Palgrave Macmillan.
89. Joustra, D. J., de Jong, E., & Engelaer, F. (2013). *Guided Choices: Towards a Circular Business Model*. Lille: North-West Europe Interreg IVB.
90. Jurkovič, M. (2020). Cirkulárna ekonomika z pohľadu teórie a praxe = Circular Economy from the Point of View of Theory and Practice. *Studia commercialia Bratislavensia*, 13 (3), 4-13.
91. Kalmykova, Y., Sadagopan, M., & Rosado, L. (2018). "Circular economy—From review of theories and practices to development of implementation tools." *Resour. Conserv. Recycl.*, 135, 190–201.
92. Kalverkamp, M., & Raabe, T. (2018). "Automotive Remanufacturing in the Circular Economy in Europe: Marketing System Challenges." *Journal of Macromarketing*, 38 (1), 112–130.
93. Kassarijian, H. H. (1971). "Incorporating ecology into marketing strategy: the case of air pollution." *Journal of Marketing*, 35, July, pp. 61-5.
94. Kim, N. L., & Jin, B. E. (2020). "Why Buy New When One Can Share? Exploring Collaborative Consumption Motivations for Consumer Goods." *International Journal of Consumer Studies*, 44 (2), 122–130.
95. Kim, W., & Kim, B. (2020). "The Critical Factors Affecting the Consumer Reselling of Limited Edition Products: A Case in the Korean Fashion Sector." *Sustainability*, 12 (19), 8181.
96. Kinnear, T. C., Taylor, J. R., & Ahmed, S. A. (1974). "Ecologically concerned consumers: who are they?" *Journal of Marketing*, 38, April, pp. 20-4.
97. Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). "Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions." *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221-232.
98. Kirchherr, Julian. (2022). "Bullshit in the Sustainability and Transitions Literature: a Provocation." *Circular Econ. Sustain.* 2022, 1–6.
99. Kislingerová, E. (2021). *Cirkulární ekonomie a ekonomika*. Praha: Grada Publishing.
100. Klepek, C. (2018). *Cirkulární Česko: cirkulární ekonomika jako příležitost pro úspěšné inovace českých firem*. Praha: Direct people, s.r.o., INCIEN, z.ú.

101. Klewitz, J., & Hansen, E. G. (2014). Sustainability-oriented innovation of SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 65*, 57–75.
102. Kohler, J., Geels, F. W., Kern, F., Markard, J., Onsongo, E., Wiecek, A., Alkemade, F., Avelino, F., Bergek, A., Boons, F., Fünfschilling, L., Hess, D., Holtz, G., Hyysalo, S., Jenkins, K., Kivimaa, P., Martiskainen, M., McMeekin, A., & Mühlemeier, M. S. (2019). "An agenda for sustainability transitions research: state of the art and future directions." *Environ. Innovation and Societal Trans.*, 31, 1–32.
103. Kollár, V., & Matušková, S. (2023). "Produktová politika v obehovom hospodárstve." *Verejná správa a regionálny rozvoj. Ekonomia, manažment a marketing. Vedecký časopis Vysokej školy ekonomie a manažmentu v Bratislave*, číslo 2, december 2023, ročník XIX.
104. Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular Economy: The Concept and Its Limitations. *Ecological Economics*, 143, 37–46.
105. Kovács, G. (2008). "Corporate environmental responsibility in the supply chain." *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1571-1578.
106. Kozová, M., Chrenšćová, V., & Mederly, P. (2009). *Udržateľný rozvoj – od teórie k praxi. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta.
107. Kramer, Mark R. (2020). "Larry Fink Isn't Going to Read Your Sustainability Report." *Harvard Business Review*, January 20. [HBR.ORG](https://hbr.org/)
108. Lacy, P., Keeble, J., McNamara, R., Rutqvist, J., Haglund, T., Cui, M., Cooper, A., Pettersson, C., Eckerle, K., Buddemeier, P., et al. (2014). *Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth*. Accenture: Chicago, IL, USA.
109. Lacy, P., Long, J., & Spindler, W. (2020). *The Circular Economy Handbook*. Palgrave Macmillan UK: London, UK.
110. Lang, C., & Joyner Armstrong, C. M. (2018). "Collaborative consumption: The influence of fashion leadership, need for uniqueness, and materialism on female consumers' adoption of clothing renting and swapping." *Sustainable Production and Consumption*, 13, 37–47.
111. Laubinger, F., et al. (2021). "Modulated fees for Extended Producer Responsibility schemes (EPR)." *OECD Environment Working Papers*, No. 184. OECD Publishing, Paris.
112. Laubscher, M., & Marinelli, T. (2014). "Integration of Circular Economy in Business." In *Proceedings of the Going Green—Care Innovation Conference*, Vienna, Austria, 17–20 November 2014, 1–7.
113. Leal, Walter, et al. (2019). "An overview of the problems posed by plastic products and the role of extended producer responsibility in Europe." *Journal of Cleaner Production*.
114. Lehmann, M., Leeuw, B., & Fehr, E. (2014). "Circular economy - Improving the Management of Natural Resources." Retrieved December 1, 2020, from https://www.satw.ch/fileadmin/user_upload/documents/02_Themen/06_Rohstoffe/circulareconomy_EN.pdf
115. Leonidou, L.C., Leonidou, C.N., & Kvasova, O. (2010). "Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behaviour." *J. Mark. Manag.*, 26(13/14), 1319–1344.
116. Lewandowska, A., Witczak, J., & Kurczewski, P. (2017). "Green marketing today – a miX of trust, consumer participation and life cycle thinking." *Manag.*, 21 (2), 28–48.

117. Lewandowski, M. (2016). Designing the Business Models for Circular Economy-towards the Conceptual Framework. *Sustainability*, 8, 43. [DOI: 10.3390/su8010043]
118. Li, G., Wu, H., Sethi, S. P., & Zhang, X. (2021). "Contracting green product supply chains considering marketing efforts in the circular economy era." *International Journal of Production Economics*, 234, 108041.
119. Liaros, S. (2021). "Circular food futures: what will they look like?" *Circular Econ. Sustain.*, 1 (4), 1193–1206.
120. Linder, M., & Williander, M. (2017). "Circular Business Model Innovation: Inherent Uncertainties." *Bus. Strateg. Environ.*, 26, 182–196.
121. Linder, M., & Williander, M. (2017). Circular Business Model Innovation: Inherent Uncertainties. *Business Strategy and the Environment*, 26, 182–196. [DOI: 10.1002/bse.1890]
122. Lindhqvist, T. (2000). Extended Producer Responsibility in Cleaner Production: Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems. IIIEE, Lund University.
123. Lindhqvist, T., & Lindgren, K. (1990). Model for Extended Producer Responsibility. Ministry of the Environment, Stockholm 1991.
124. Lowe, B.H., & Genovese, A. (2022). "What theories of value (could) underpin our circular futures?" *Ecological Economics*, 195, 107382.
125. Lüdeke-Freund, F., & Dembek, K. (2017). What drives sustainable energy development? A review of the enabling conditions in developing and transition countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 715–730. [DOI: 10.1016/j.rser.2016.12.056]
126. Lüdeke-Freund, F., Gold, S., & Bocken, N. M. P. (2018). A Review and Typology of Circular Economy Business Model Patterns. *Journal of Industrial Ecology*, 23, 36–61. [DOI: 10.1111/jiec.12603]
127. Lüdeke-Freund, F., Gold, S., & Bocken, N. M. P. (2019). A review and typology of circular economy business model patterns. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 36–61. [DOI: 10.1111/jiec.12732]
128. MacDonald, W.L. and Hara, N. (1994). "Gender differences in environmental concern among college students." *Sex Roles*, 33(5/6), 369-74.
129. Mackenzie, D., Managi, S., & Oh, D. (2015). Environmental productivity. *Applied Economics*, 47(24), 2519–2536. [DOI: 10.1080/00036846.2015.1017471]
130. Mainieri, T., Barnett, E.G., Valdero, T.R., Unipan, J.B., & Oskamp, S. (1997). Green Buying: The Influence of Environmental Concern on Consumer Behavior. *The Journal of Social Psychology*, 137, 189-204. <http://dx.doi.org/10.1080/00224549709595430>
131. Manipur, I., Granata, I., Maddalena, L., & Guarracino, M.R. (2020). "Clustering analysis of tumor metabolic networks." *BMC Bioinformatics*, 21 (10).
132. Manninen, K., Koskela, S., Antikainen, R., Bocken, N., Dahlbo, H., & Aminoff, A. (2018). Do Circular Economy Business Models Capture Intended Environmental Value Propositions? *Journal of Cleaner Production*, 171, 413–422.
133. Marrucci, L., Iraldo, F., & Daddi, T.(2021). "Investigating the management challenges of the EU Ecolabel through multi-stakeholder surveys." *International Journal of Life Cycle Assessment*.

134. Mathauer, I., & Imbach, P. (2020). Business model innovation in firms addressing sustainability challenges: A review. *Journal of Cleaner Production*, 246, 119024. [DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.119024]
135. McCarthy, B., Kapetanaki, A. B., & Wang, P. (2019). "Circular agri-food approaches: Will consumers buy novel products made from vegetable waste?" *Rural Society*, 28 (2), 91–107.
136. McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the way we make things*. New York: North Point Press.
137. McEvoy, J. III (1972), "The American concern with the environment." *Social Behavior, Natural Resources and the Environment*.
138. Medium (2024). "A Comprehensive Introduction to Clustering Methods." Retrieved April 14, 2024, from <https://shairozsohail.medium.com/a-comprehensive-introduction-to-clustering-methods-1e1e4f95b501>
139. Mehrjerdi, Y. Z. (2018). Exploring the impacts of circular economy on supply chain management. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29 (6), 1022–1042. [DOI: 10.1108/JMTM-10-2017-0212]
140. Mentink, B. (2014). *Circular Business Model Innovation: A Process Framework and a Tool for Business Model Innovation in a Circular Economy*. Master's Thesis, Faculty of Industrial Design Engineering, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands.
141. Moraga, G., Huysveld, S., Mathieux, F., Blengini, G.A., Alaerts, L., Van Acker, K., de Meester, S., & Dewulf, J. (2019). "Circular Economy Indicators: What Do They Measure?" *Resour. Conserv. Recycl.*, 146, 452–461.
142. Morin, C. (2011). "Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior." *Society*, 48 (2), 131–135.
143. Mostaghel, R., & Chirumalla, K. (2021). "Role of customers in circular business models." *J. Bus. Res.*, 127, 35–44.
144. Mostaghel, R., Oghazi, P., & Lisboa, A. (2023). "The transformative impact of the circular economy on marketing theory." *Technological Forecasting & Social Change*, 195, 122780.
145. Mulgan, G. (2007). *In and Out of Sync: The Change of Growing Social Innovations*. Nesta, 2007, 21-25.
146. Mumford, M. D. (2002). Social innovation: ten cases from Benjamin Franklin. *Creativity research journal*, 14 (2), 253-266.
147. Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). "The circular economy: An interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context." *Journal of Business Ethics*, Vol., No. 3, pp. 369-380.
148. N. Bolton, R., Gustafsson, A., McColl-Kennedy, J., J. Sirianni, N., & K. Tse, D. (2014). "Small Details that Make Big Differences: A Radical Approach to Consumption Experience as a Firm's Differentiating Strategy." *Journal of Service Management*, 25 (2), 253–274.
149. Návrh smernice Európskeho parlamentu a Rady o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie, COM(2018)340/F1, 28.5.2018 (SUP, 2018)
150. Nekmahmud, M., & Fekete-Farkas, M. (2020). "Why Not Green Marketing? Determinates of Consumers' Intention to Green Purchase Decision in a New Developing Nation." *Sustainability*, 12 (19), 7880.

151. Newell, S.J. and Green, C.L. (1997), "Racial differences in consumer environmental concern."
152. NILSSON, M., KÜLLER, R. "Travel behaviour and environmental concern." *Transportation Research Part D. Transport and Environment*, 5 (3), 2000.
153. North, D.C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge. [DOI: 10.1177/0734242X211003965]
154. Nosratabadi, S., Mosavi, A., Shamshirband, S., Zavadskas, E. K., Rakotonirainy, A., & Chau, K. W. (2019). "Sustainable Business Models: A Review." *Sustainability*, 11 (6), 1663.
155. O'Rourke, M. (1988). "Public information campaign on precycling." California: Prepared for City of Berkeley.
156. O'Rourke, D. (2014). "The Science of Sustainable Supply Chains." **Science*, 344*(6188), 1124-1127.
157. OECD. (2016). **Extended Producer Responsibility, Updated Guidance for Efficient Waste Management.** Retrieved from <https://doi.org/10.1787/9789264256385-en>
158. Oreský, M. (2011). "Dimenzie udržateľného rozvoja, udržateľná spotreba a udržateľný marketing." **Udržateľný marketing a udržateľná spotreba (1): zborník vedeckých statí z výskumného projektu VEGA č. 1/0418/11.** Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM.
159. Oreský, M. (2019). "Could We Be Closer to Sustainable Marketing Through the Circular Economy?" In **Trends and Challenges in the European Business Environment: Trade, International Business and Tourism. Proceedings of the 6th International Scientific Conference, October 17 - 18.** Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, pp. 341-355.
160. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). **Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers.** Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
161. Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C.L. (2005). "Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept." **Communications of the Association for Information Systems*, 16*, 1–25.
162. Osterwalder, A., Pigneur, Y., et al. (2014). **Value proposition design: How to create products and services customers want.** New Jersey: John Wiley & Sons.
163. Ozanne, L. K., Stornelli, J., Luchs, M. G., Mick, D. G., Bayuk, J., Birau, M., Chugani, S., Franssen, M. L., Herziger, A., Komarova, Y., Minton, E. A., Reshadi, F., Sullivan- Mort, G., Trujillo, C., Bae, H., Kaur, T., & Zuniga, M. (2021). "Enabling and Cultivating Wiser Consumption: The Roles of Marketing and Public Policy." **Journal of Public Policy and Marketing*, 40*(2), 226-244.
164. Pagan, N. M., Pagan, K. M., Teixeira, A. A., de Moura Engracia Giralddi, J., & Stefanelli, J. D.
165. Palcek, M. (2022). "Key supply chain technologies used in circular economy worldwide." Retrieved April 23, 2023, from <https://www-statista-com.ep.bib.mdh.se/statistics/1110065/supply-chain-key-technologies-circular-economy-worldwide/>
166. Pamulaya, D. (2022). "10 Government regulation of business you need to know." Retrieved April 24, 2023, from [<https://executivegov.com/articles/10-government-regulations-of-business-you-need-to->

- know/#10_Environmental_regulations](https://executivegov.com/articles/10-government-regulations-of-business-you-need-to-know/#10_Environmental_regulations)
167. Papadas, K.K., Avlonitis, G.J., Carrigan, M., & Piha, L. (2019). "The interplay of strategic and internal green marketing orientation on competitive advantage." *J. Bus. Res., 104.*
 168. Parlikad, A., McFarlane, D., Fleisch, E., & Gross, S. (2003). "The Role of Product Identity in End-of-Life Decision Making." Retrieved March 25, 2019, from https://www.alexandria.unisg.ch/21457/1/cam-autoid-wh017.pdf
 169. Parsons, E., & Maclaran, P. (2009). "'Unpacking disposal': introduction to the special issue."
 170. Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1989). *Economics of natural resources and the environment.* Baltimore: John Hopkins University Press.
 171. Phills, J. A., Deiglmeier, K., & Miller, D. T. (2008). Rediscovering social innovation. *Stanford Social Innovation Review, 6*(4), 34-43.
 172. Pisitsankkhakarn, R., & Vassanadumrongdee, S. (2020). "Enhancing Purchase Intention in Circular Economy: An Empirical Evidence of Remanufactured Automotive Product in Thailand." *Resources, Conservation and Recycling, 156*, 104702.
 173. Planing, P. (2015). "Business Model Innovation in a Circular Economy Reasons for Non - Acceptance of Circular Business Models." *Open Journal of Business Model Innovation, 1 – 11.*
 174. Pollard, J., Osmani, M., Cole, C., Grubnic, S., & Colwill, J. (2021). A Circular Economy Business Model Innovation Process for the Electrical and Electronic Equipment Sector. *Journal of Cleaner Production, 305*, 127211.
 175. POLONSKY, M.J., VOCINO, A., GRAU, S.L., GARMA, R., & FERDOUS, A.S. (2012). "The impact of general and carbon-related environmental knowledge on attitudes and behaviour of US consumers." *Journal of Marketing Management, 28*(3-4).
 176. Porter, M. E. & Van der Linde, C. (1995). "Green and competitive: ending the stalemate." *Harvard business review, Vol. 73, No. 5*, pp. 120-134.
 177. Quoden, Joachim. (2016). "History of the German Packaging Ordinance with a focus on the development of the EPR organization(s)." Germany.
 178. Quoquab, F., & Mohammad, J. (2020). "A review of sustainable consumption (2000 to 2020): what we know and what we need to know." *J. Glob. Mark., 33*(5), 305–334.
 179. R2π. (2019). "The R2π Conceptual Framework." European Commission: Brussels, Belgium.
 180. Rafi, T. (2022). "Why sustainability is crucial for corporate strategy." In: *World Economic Forum*. Retrieved from https://www.weforum.org/agenda/2022/06/why-sustainability-is-crucial-for-corporatestrategy
 181. Rais, J., Benko, T., & Rod, A. (2016). Efektivita českého systému třídění odpadu v kontextu Evropské unie. CETA.
 182. Repp, L., Hekkert, M., & Kirchherr, J. (2021). "Circular economy-induced global employment shifts in apparel value chains: Job reduction in apparel production activities, job growth in reuse and recycling activities." *Resour. Conserv. Recycl., 171*, 105621.
 183. Roadmap Transformation towards a Circular Economy. Council of Ministers of Poland: Warsaw, Poland, 2019.

184. Roberts, J.A. (1995). "Profiling levels of socially responsible consumer behavior: a cluster analytic approach and its implications for marketing." **Journal of Marketing Theory and Practice*, Fall*, pp. 97-117.
185. Roberts, J.A. (1996a). "Will the real socially responsible consumer please step forward?"
186. Roberts, J.A. (1996b). "Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising." **Journal of Business Research*, Vol. 36 No. 3*, pp. 217-31.
187. Roberts, J.A., & Bacon, D.R. (1997). "Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior." **Journal of Business Research*, Vol. 40 No. 1*, pp. 79-89.
188. Romančíková, E. (2011). **Ekonomía a životné prostredie.** Bratislava: Iura Edition.
189. Roome, N. & Louche, C. (2015). "Journeying Toward Business Models for Sustainability: A Conceptual Model Found Inside the Black Box of Organisational Transformation." **Organisation & Environment*, 29*(1), 11 - 35.
190. Rosmarin Remi (2020), "Sustainability Sells: Why Consumers and Clothing Brands Alike Are Turning to Sustainability as a Guiding Light," **Business Insider**, April 22. Accessed July 19, 2020. <https://www.businessinsider.com/sustainability-as-a-value-is-changing-how-consumers-shop>
191. Rusko, M. & Pietrucha, H. D. (2016). **Manažérstvo kvality, životného prostredia, ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v kontexte integrovaného manažérskeho systému.** Recenzovaný zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie konanej 23. – 24. septembra v Rajeckej doline. Rajec: Slovak Society for Environment/Strix: Žilina, Edition ESE-31, First Edition, 2016. ISBN 978-80-89753-11-6.
192. Samdahl, D.M. and Robertson, R. (1989), "Social determinants of environmental concern: specification and test of the model", **Environment and Behavior*, Vol. 21 No. 1*, pp. 57-81.
193. Sanclemente-T'eliez, J.C. (2017). "Marketing and corporate social responsibility (CSR)."
194. Scott, J. T. (2015). **The Sustainable Business: A Practitioner's Guide to Achieving Long-Term Profitability and Competitiveness.** Sheffield, UK: Greenleaf Publishing.
195. Scrioșteanu, A. A., & Criveanu, M. M. (2023). "Reverse Logistics of Packaging Waste under the Conditions of a Sustainable Circular Economy at the Level of the European Union States." **Sustainability*, 15*(20), 14727. DOI: 10.3390/su152014727
196. Sewar Alkhatib, Petra Kecskés, Veronika Keller. "Green Marketing in the Digital Age." **Sustainability* 2023, 15*(16), 12369. <https://doi.org/10.3390/su151612369>
197. Sheth, J. N., Atul Parvatiyar, A. (2020). "Sustainable Marketing: Market-Driving, Not Market-Driven." **Journal of Macromarketing*, Volume 41, Issue 1*. <https://doi.org/10.1177/0276146720961836>
198. Schallehn, H., Seuring, S., Strähle, J., & Freise, M. (2019a). "Customer Experience Creation for After-use Products: A Product–Service Systems-based Review." **Journal of Cleaner Production*, 210*, 929–944. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.292>
199. Schallehn, H., Seuring, S., Strähle, J., & Freise, M. (2019b). "Customer Experience Creation for After-use Products: A Product–Service Systems-Based Review." **Journal of Cleaner Production*, 210*, 929–944. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.292>

200. Schieffer, A., & Lessem, R. (2009). Beyond social and private enterprise: towards the integrated enterprise. **Transition Studies Review*, 15*(4), 713-725.
201. Schröder, P., Lemille, A., & Desmond, P. (2020). "Making the circular economy work for human development." **Resour. Conserv. Recycl.*, 156*, 104686.
<https://doi.org/10.1016/J.RESCONREC.2020.104686>
202. Stubbs, W., & Cocklin, C. (2008). Conceptualizing a "Sustainability Business Model". **Organisation & Environment*, 21*(2), 103–127. [DOI: 10.1177/1086026608318042](<https://doi.org/10.1177/1086026608318042>)
203. Szekely, F., & Strebel, H. (2013). Incremental, radical and game-changing: strategic innovation for sustainability. **Corporate governance*, 13*(5), 467-481.
204. Tukker, A., & Tischner, U. (2006). Product-services as a research field: past, present and future. Reflections from a decade of research. **Journal of Cleaner Production*, 14*(17), 1552-1556.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.01.022>
205. Vadakkepatt, G.G., Winterich, K.P., Mittal, V., Zinn, W., Beitelspacher, L., Aloysius, J., & Reilman, J. (2021). Sustainable retailing. **J. Retail.*, 97*(1), 62–80.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.008>
206. Vecchio, P., Del, Urbinati, A., & Kirchherr, J. (2022). "Enablers of managerial practices for circular business model design: an empirical investigation of an agro-energy company in a rural area." **IEEE Trans. Eng. Manag.**
<https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3138327>
207. Vassileva, B., & Ivanov, Y. (2017). "3G" Business Model for Marketing 4.0: Implications for Circular Economy. **Journal of Emerging Trends in Marketing and Management*, 1*(1), 124–134).
208. Vogtlander, J. G., Scheepens, A. E., Bocken, N. M. P., & Peck, D. (2017). "Combined Analyses of Costs, Market Value and Eco-costs in Circular Business Models: Eco-Efficient Value Creation in Remanufacturing." **Journal of Remanufacturing*, 7*(1), 1-17.
<https://doi.org/10.1007/s13243-017-0031-9>
209. Výrobcovia cigariet majú zodpovednosť za špaky. Mestá očakávajú príspevok na čistenie ulíc. (2023). <https://www.odpady-portal.sk/Dokument/107212/cigaretove-ohorky-volne-pohodeny-odpad.aspx>
210. Walker, T. R., & Xanthos, D. A. (2018). A call for Canada to move toward zero plastic waste by reducing and recycling single-use plastics. **Resources, Conservation and Recycling*, 133*, 99–100.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.12.010>
211. Wandosell, G., Parra-Meroño, M. C., Alcayde, A., & Baños, R. (2021). Green Packaging from Consumer and Business Perspectives. **Sustainability*, 13*(3), 1–19).
212. Wang, P., & Kuah, A. T. H. (2018). Green marketing cradle-to-cradle: Remanufactured Products in Asian Markets. **Thunderbird International Business Review*, 60*(5), 783–795).
213. Wang, Y., & Hazen, B. T. (2016). Consumer Product Knowledge and Intention to Purchase Remanufactured Products. **International Journal of Production Economics*, 181*, 460–469.
<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.08.031>

214. Watkins, E., Gionfra, S., Schweitzer, J.-P., Pantzar, M., Janssens, C., & Ten Brink, P. (2017). EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy: A focus on plastic packaging. *Institute for European Environmental Policy, Brussels, Belgium*.
215. Weetman, C. (2016). *Circular Economy Handbook for Business and Supply Chains: Repair, Remake, Redesign, Rethink.* Kogan Page Publishers.
216. Weiner, J. L., & Doescher, T. A. (1991). A framework for promoting cooperation. *Journal of Marketing, 55*(4), 38–47).
217. Westley, F., & Antadze, N. (2010). Making a difference: Strategies for scaling social innovation for greater impact. *The innovation journal: the public sector innovation journal, 15*(2), 1-19).
218. Widlitz, S. (2020, February 3). Retailers Get Serious About Sustainability Into 2020. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/staceywidlitz/2020/02/03/retailers-get-serious-about-sustainability-into-2020/#74c374da5e09>
219. Winston, A. (2019, December 30). The Top Sustainability Stories of 2019. Harvard Business Review. HBR.ORG.
220. Wirtz, B. W. (2011). *Business Model Management: Design—Instruments—Success Factors.* Dordrecht: Springer Science+Business Media B.V.
221. World Economic Forum. (2014). Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains. [http://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf)
222. World Health Organization. COP26 Special Report on Climate Change and Health: The Health Argument for Climate Action; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2021; ISBN 9789240036727.
223. Wuyts, W., Marin, J., Brusselaers, J., & Vrancken, K. (2020). Circular Economy as a COVID-19 Cure? *Resources, Conservation and Recycling, 162*, 105016. [DOI: 10.1016/j.resconrec.2020.105016](<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105016>)
224. Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov (Zákon o odpadoch, 2015)
225. ZÁKON z 27. novembra 2019, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony (460/2019)
226. Zeithaml, V.A., Jaworski, B.J., Kohli, A.K., Tuli, K.R., Ulaga, W., & Zaltman, G. (2020). A theories-in-use approach to building marketing theory. *J. Mark., 84*(1), 32–51). <https://doi.org/10.1177/0022242919888477>
227. ZERO WASTE EUROPE. Extended Producer Responsibility - Creating the frame for circular products. *Zero Waste Europe, Position paper, Brussels, Belgium, 2017*.
228. Zhang, L., Zhang, Y., & Chutani, A. (2022). Riding the wave of fashion rental: The role of power structures and green advertising. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 168*, 102946.
229. Zimmer, M.R., Stafford, T.F., & Stafford, M.R. (1994). “Green issues: dimensions of environmental concern”. *Journal of Business Research, 30*(1), pp. 63-74).

Prílohy:

Príloha 1: Dotazník

Sekcia EKO

O1: Aký je Váš názor, mali by jednotlivci zmeniť niečo na svojom správaní aby bol minimalizovaný negatívny efekt spotreby na planétu Zem?

- a) Áno, som presvedčený, že ľudia by mali urobiť maximum v zmene osobných návykov aby minimalizovali svoj negatívny vplyv na prírodu aj na úkor pohodlia a komfortu
- b) Áno, ľudia by mali niečo robiť a nejaké návyky zmeniť, ale nie je nevyhnutné prijímať radikálne zmeny.
- c) Skôr nie, myslím že jednotlivci majú len malý vplyv
- d) Nie, nie je potrebné nič meniť, zmena správania jednotlivcov v celosvetovej miere nič neznamená
- e) Nie, hroziaca ekologická katastrofa je skôr mediálna bublina
- f) Nezáujemam sa o to

O2: Máte Vy osobne pocit, že by ste mali zmeniť niečo na svojom správaní, aby bol minimalizovaný negatívny efekt spotreby na planétu Zem?

- a) Áno, je to aj moja zodpovednosť neprispievať k poškodzovaniu životného prostredia a robím aj zmeny, ktoré ma stoja dodatočnú energiu, financie a stratu pohodlia
- b) Áno, aj ja robím a plánujem nejaké zmeny, ale najmä také, ktoré pre mňa neznamenajú výraznú stratu pohodlia alebo zvýšené náklady.
- c) Skôr nie, zmenou môjho správania sa len máličko zmení.
- d) Nie, nemyslím, že by som mal/a niečo zmeniť, zmena správania ľudí ako ja v celosvetovej miere nič neznamená
- e) Nie, nemyslím že treba niečo meniť, nie je to aké zlé ako sa o tom hovorí
- f) Nezáujemam sa o to

O3: Urobili ste v posledných rokoch nejaké zmeny v svojom spotrebiteľskom správaní s **cieľom pomôcť planéte**? /vyberte prosím všetko čo platí, že robíte preto, lebo je to ekologické/

- a) dôslednejšie triedim odpad
- b) viac používam MHD/ jazdím na bicykli/chodím peši
- c) šetrím vodu, plyn, elektrinu
- d) snažím sa nakupovať menej oblečenia
- e) preferujem nebalené potraviny pred balenými
- f) obmedzujem používanie plastových vreciek
- g) nakupujem použité odevy/spotrebiče
- h) snažím sa nevyhadzovať pokazené veci ak sa dajú tak radšej opraviť
- i) sprchujem sa kratšie
- j) kupujem viac biopotraviny
- k) vyhýbam sa kupovať nápoje balené v plaste
- l) kompostujem

- m) kupujem viac ekologické čistiace prostriedky
- n) periem menej
- o) vyhýbam sa potravinám, ktorých výroba nadmerne zaťažuje/vyčerpáva prírodu
- p) bielizeň žehlím v menšom rozsahu
- q) nepoužívam sušičku
- r) používam menej chémie pri čistení domácnosti
- s) V domácnosti som vymenil/a chémiu za prírodné čistiace prostriedky (ocot, sóda bicarona, kyselina citrónová)
- t) Vymenil/a som jednorazové hygienické produkty za prateľné opakovane použiteľné
- u) kupujem viac organic, bio, eko produkty
- v) celkovo menej nakupujem – žijem minimalistickejšie
- w) kúrim na nižšiu teplotu
- x) uprednostňujem síce drahšie, ale energeticky menej náročné spotrebiče
- y) nekonzumujem mäso
- z) kúpil som si elektromobil
- aa) zbavil som sa naftového pohonu na aute
- bb) inštalovali sme ekologické prvky vykurovania /napr. tepelné čerpadlo, solárne panely, fotovoltaika/
- cc) niektoré z uvedených som zmenil, ale najmä z dôvodu ekonomického alebo zdravotného, nie kvôli planéte.
- dd) nie, nemyslím, že som niečo zmenil, kvôli planéte – nie je to pre mňa dôležité

O4: **Triedite odpad?** /vyberte prosím odpoveď, ktorá najviac vystihuje Váš postoj/

- a) Áno, veľmi prísne dbám na triedenie, aj keď ma to stojí môj komfort, triedim nie len papier, plast a bio ale aj iné odpady (napr. monočlánky, žiarivky, olej, elektroodpad).
- b) Áno, triedim vždy keď to nie je extra námaha
- c) Triedim len keď sa to odo mňa vyžaduje
- d) Netriedim, nemám na to možnosti
- e) Netriedim, nevidím v tom zmysel
- f) Nezaujíma sa o to

O5: Poznáte pojem **cirkulárna ekonomika**?

- a) Áno *Ak odpoveď áno sekcia CE*
- b) Nie *Ak odpoveď nie, ďalšia sekcia VPHO*

(nová sekcia dotazníka)

Sekcia CE

O6: Napíšte prosím čo podľa Vás znamená pojem CIRKULÁRNA EKONOMIKA?

.....

.....

.....

=====

=====

(nová sekcia dotazníka) **Sekcia VPHO**

O7: Ktorý typ odpadu si navyiac všimáte ako voľne pohodený /napíšte prosím/.....

.....

=====

=====

(nová sekcia dotazníka) **Sekcia VPH**

O8: Uveďte mieru **akou Vám vadí** keď je voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode (1- vôbec mi nevadí, 2 - skôr mi nevadí, 3 - vadí mi, 4 – mimoriadne mi vadí)

Papierové obaly od potravín	1-2-3-4
Papierové vreckovky	1-2-3-4
Zvyšky potravín	1-2-3-4
Cigaretové ohorky	1-2-3-4
Plastové vrecká a tašky	1-2-3-4
Plastové obaly od potravín	1-2-3-4
Sklenené fľaše	1-2-3-4
Žuvačky	1-2-3-4

O9: Uveďte **ako často si všimnete voľne pohodený odpad nasledovného typu** na uliciach, či v prírode. (1- vôbec som si niečo také nevšimol za posledný rok , 2.veľmi zriedka, iba niekoľkokrát ročne niečo také vidím, 3 – menej často – niekoľkokrát mesačne, 4 - často – viackrát týždenne, 5. – mimoriadne často – vidím to takmer denne)

Papierové obaly od potravín	1-2-3-4-5
Papierové vreckovky	1-2-3-4-5
Zvyšky potravín	1-2-3-4-5
Cigaretové ohorky	1-2-3-4-5
Plastové vrecká a tašky	1-2-3-4-5
Plastové obaly od potravín	1-2-3-4-5
Sklenené fľaše	1-2-3-4-5
Žuvačky	1-2-3-4-5

O10: Uveďte do akej miery je podľa vás **škodlivý pre životné prostredie** voľne pohodený odpad nasledovného typu na uliciach, či v prírode.

(1- úplne neškodný, 2 – skôr neškodný, 3 - mierne škodlivý, 4 - mimoriadne škodlivý)

Papierové obaly od potravín	1-2-3-4
Papierové vreckovky	1-2-3-4
Zvyšky potravín	1-2-3-4
Cigaretové ohorky	1-2-3-4
Plastové vrecká a tašky	1-2-3-4
Plastové obaly od potravín	1-2-3-4
Sklenené fľaše	1-2-3-4
Žuvačky	1-2-3-4

O11: Ktoré z uvedených odpadov je podľa Vás **možné recyklovať**? (vyberte tie, o ktorých viete, že sa dajú recyklovať)

a) Papierové obaly od potravín

- b) Papierové vreckovky
- c) Zvyšky potravín
- d) Cigaretové ohorky
- e) Plastové vrecká a tašky
- f) Plastové obaly od potravín
- g) Sklenené fľaše
- h) Žuvačky

O12: Aký je Váš **postoj voči fajčeniu cigariet**?

- a) Nefajčím a fajčenie v mojej prítomnosti mi vadí
- b) Nefajčím, ale nevadí mi keď iní v mojej prítomnosti fajčia
- c) Veľmi zriedka si zapálím cigaretu – iba pri výnimočných udalostiach
- d) Príležitostne fajčím – niekoľko krát mesačne/
- e) Fajčím síce pravidelne ale s mierou /najviac jednu, či dve denne/
- f) Fajčím pravidelne a intenzívne

O13: Vyjadrite prosím svoj **postoj voči rôznym formám fajčenia** súhlasom alebo nesúhlasom s uvedenými výroky na škále

1 – áno určite súhlasím, 2 – skôr súhlasím, 3 -skôr nesúhlasím, 4- vôbec nesúhlasím, 9- nemám na to názor

	Klasické cigarety	Bezdymové cigarety (napr. IQOS či GLO)	Elektronické cigarety (vape)
			
Tento výrobok je škodlivý pre zdravie užívateľa			
Tento výrobok je hrozbou pre spoločnosť			
Tento výrobok by mal byť zakázaný			
Tento výrobok by mal podliehať vyššiemu zdaneniu			
Fajčenie tohto výrobku v mojej prítomnosti ma obťažuje			
Privítal by som ak by používatelia tohto výrobku mali vyhradené miesta na			

verejnosti na jeho fajčenie			
Človek, ktorý dbá o svoje zdravie by sa mal tomuto výrobku vyhnúť			
Človek, ktorému záleží na iných sa tomuto výrobku vyhýba			
Privítal by som zákaz používania tohto výrobku vo všetkých gastronomických zariadeniach			
Človeku ktorý uprednostní tento výrobok pred inými alternatívami nie je ľahostajná ekológia			

O14: Vyjadrite prosím **mieru súhlasu** s uvedenými **tvrdeniami**

(1 = úplne súhlasím, 2 = viac menej súhlasím, 3 = skôr nesúhlasím, 4= úplne nesúhlasím)

- a) Keď fajčiar nemá v blízkosti odpadkovú nádobu je v poriadku ohorok odhodiť na chodník 1-2-3-4
- b) Nie je problém odhodiť ohorok na trávnik 1-2-3-4
- c) Ohorok sa na tráve rozloží 1-2-3-4
- d) Pohodené ohorky sú len nepekné ale nie sú reálny problém 1-2-3-4
- e) Pohodené ohorky sú problém pre ekológiu 1-2-3-4
- f) Ohorky hodené na trávnikoch mi vadia 1-2-3-4

O15: **Ako dlho** sa podľa Vás **rozkladá cigaretový ohorok** v prírode?

- a) Týždne
- b) Mesiace
- c) Roky
- d) Neviem, nikdy som sa nad tým nezamýšľal/nezamýšľala

O16: **Aké materiály** sú podľa Vás **obsiahnuté v cigaretových ohorkoch** (náplniach IQOS, či GLO)? (vyberte tie možnosti, ktoré vystihujú Váš názor)

- a) Papier
- b) Plast
- c) Biologický materiál
- d) Iný materiál
- e) Neviem, nikdy som sa nad tým nezamýšľal/nezamýšľala

O17: Považujete sa za fajčiara?

- a) Áno, som fajčiar (pokračuje vo vyplňaní dotazníka sekciou F)
- b) Áno, som príležitostný fajčiar (pokračuje vo vyplňaní dotazníka sekciou F)
- c) Nie, som nefajčiar (preskakuje na sekciu KO)

(nová sekcia dotazníka)

Sekcia FAJČIARI

O18: Ako často /v priemere/ siahnete po cigarete /akejkoľvek/?

- a) Denne viac ako 10x
- b) Denne medzi 3-10x
- c) V priemere nie viac ako 1-2x denne
- d) Fajčím viackrát týždenne a veľmi rôzne počty.
- e) Fajčím najmä nárazovo – pri akciách - vtedy to môže byť aj viac cigariet na posedenie, stáva sa to niekoľko krát mesačne
- f) Fajčím len príležitostne a málo – pár krát za rok

O19: Aký podiel majú jednotlivé typy cigariet na Vašej spotrebe?

/Napíšte prosím aký podiel Vašej spotreby predstavujú. Spolu celá Vaša spotreba predstavuje 100%, ak napríklad fajčíte klasické aj bezdymové cigarety asi rovnako často a nepoužívate Vape bude to 50%, 50%, 0%/

- a) Klasické cigarety%
- b) Bezdymové cigarety - tabak je zahrievaný ale nehorí (napr. IQOS, GLO)%
- c) Elektronické cigarety – beztabakové cigarety tzv. VAPE (vdychuje sa odparená tekutina obsahujúca nikotín)% /Ak dá 100% VAPE ďalšiu sekciu preskakuje ide na KO/

(nová sekcia dotazníka)

Sekcia FAJČENIE TABAKOVÝCH VÝROBKOV

O20: Ktoré z uvedených miest sú typické pre Vašu spotrebu tabakových výrobkov

/klasické a bezdymové cigarety/?

Vyberte prosím tie miesta kde, zvyknete fajčiť a priradte k nim aký podiel v % Vašej spotreby sa deje na tomto mieste/

- a) Doma
- b) V práci vo vyhradenom priestore vnútri
- c) V práci vonku
- d) V bare/reštaurácii/krčme
- e) Pred barom reštauráciou
- f) Na návšteve
- g) Pri čakaní vonku
- h) Pri pešej ceste niekam
- i) V aute
- j) Inde -----/doplňte/
- k) Nefajčím tabakové výrobky, len VAPE

O21: Vyhľadávate VNÚTRI priestory vyhradené pre fajčiarov?

- a) Áno, takéto priestory vyhľadávam a používam
- b) Áno, ale len pokiaľ nie je možnosť ísť von
- c) Nie, nerád fajčím v takýchto vyhradených fajčiarskych oddeleniach
- d) Nevšimol som si nikde taký priestor

O22: Vyhľadáвате v **VONKU** priestory určené pre fajčiarov?

- a) Áno, pokiaľ takéto vyhradené miesta sú, uprednostním ich
- b) Áno, ale len pokiaľ nie je možnosť slobodne fajčiť inde
- c) Nie, vyhýbam sa organizovaným priestorom
- d) Nevšimol som si nikde taký priestor

O23: Ako často sa stane, že fajčíte **na mieste, kde nie je nádoba na odhodenie ohorku**?

- a) Denne
- b) Viackrát týždenne
- c) Viackrát mesačne
- d) Zriedkavejšie – asi pár krát ročne
- e) Takmer nikdy
- f) Fajčím najmä VAPE

O24: Boli by ste **ochotný cigaretové ohorky triediť** do individuálnych smetných nádobiek?

- a) Áno
- b) Áno, ale len pokiaľ to bude povinné
- c) Nie
- d) Neviem
- e) Fajčím najmä VAPE

O25: **Pokiaľ by** cigaretové ohorky **boli** u nás **recyklovateľné**, **zvýšilo by to Vašu ochotu** ich ako odpad separovať, a osobitne triediť?

- a) Áno, robil by som to o to viac, keďže by to dávalo väčší zmysel
- b) Nie, nezmenilo by to môj postoj
- c) Neviem
- d) Fajčím najmä VAPE

(nová sekcia dotazníka)

PREMENNÉ

Vek

- a) 18-27
- b) 28-37
- c) 38-47
- d) 48-57
- e) 58-67
- f) 68 a viac

Pohlavie

- a) Muž

b) Žena

Kde žijete?

- a) Bratislava hl. mesto
- b) Bratislavský kraj
- c) Trnavský kraj
- d) Nitriansky kraj
- e) Trenčiansku kraj
- f) Banskobystrický kraj
- g) Prešovský kraj
- h) Košický kraj

Vaše bydlisko je:

- a) Obec
- b) Malé mesto
- c) Okresné mesto
- d) Krajské mesto
- e) Hlavné mesto

Aké je Vaše najvyššie dosiahnuté vzdelanie

- a) Základné
- b) Stredoškolské
- c) Vysokoškolské

Aký je Váš čistý mesačný príjem (vyberte, prosím, jednu vyhovujúcu možnosť):

- a) do 800€/
- b) /801€ – 1500€/
- c) /1501€ – 2500€/
- d) /2501€ a viac

Príloha č. 2 Doplnujúce analýzy

Analýza závislosti EKOLOGICKÝCH POSTOJOV a demografických premenných.

	Pohlavie	Kraj	Vek	Vzdelanie	Bydlisko	Príjem
O1	0,00	0,98	0,04	0,00	0,12	0,14
O2	0,00	0,19	0,00	0,00	0,35	0,06
Q3_A	0,00	0,24	0,00	0,00	0,10	0,82
Q3_B	0,01	0,03	0,08	0,14	0,00	0,06
Q3_C	0,01	0,59	0,00	0,00	0,00	0,64
Q3_D	0,00	0,14	0,03	0,00	0,36	0,64
Q3_E	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,37
Q3_F	0,00	0,04	0,00	0,00	0,36	0,98
Q3_G	0,00	0,54	0,00	0,00	0,85	0,23
Q3_H	0,00	0,04	0,00	0,01	0,22	0,04
Q3_I	0,11	0,45	0,00	0,18	0,07	0,29
Q3_J	0,52	0,85	0,41	0,00	0,65	0,15
Q3_K	0,00	0,31	0,20	0,00	0,41	0,44
Q3_L	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	0,60
Q3_M	0,00	0,14	0,05	0,00	0,17	0,51
Q3_N	0,00	0,01	0,00	0,10	0,71	0,01
Q3_O	0,38	0,59	0,45	0,01	0,76	0,94
Q3_P	0,00	0,44	0,00	0,00	0,09	0,06
Q3_Q	0,00	0,12	0,00	0,03	0,00	0,00
Q3_R	0,00	0,80	0,00	0,01	0,30	0,08
Q3_S	0,00	0,00	0,00	0,13	0,14	0,16
Q3_T	0,00	0,82	0,21	0,00	0,43	0,96
Q3_U	0,00	0,88	0,03	0,00	0,43	0,01
Q3_V	0,01	0,31	0,01	0,00	0,16	0,96
Q3_W	0,09	0,12	0,00	0,00	0,00	0,11
Q3_X	0,69	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
Q3_Y	0,18	0,23	0,36	0,59	0,12	0,93
Q3_Z	0,09	0,30	0,21	0,41	0,17	0,02
Q3_AA	0,08	0,11	0,37	0,01	0,68	0,00
Q3_AB	0,00	0,28	0,01	0,00	0,00	0,02
Q3_AC	0,39	0,46	0,31	0,14	0,74	0,11
Q3_AD	0,00	0,74	0,55	0,00	0,23	0,60
O4	0,02	0,11	0,00	0,02	0,00	0,01
O5	0,59	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00

Na základe analýzy závislosti chí-kvadrát testu možno vidieť viaceré závislosti na hladine významnosti $\alpha=0,05$ medzi premennými EKO postojov spotrebiteľov a demografickými premennými. Napriek tomu, že v mnohých prípadoch bola preukázaná závislosť medzi premennými ani jeden vzťah nepreukazoval stredne silný alebo silný vzťah.

Sila závislosti bola na základe Cramerovho V do 20%, čo znamená, že vzťah medzi skúmanými premennými nie je jediným faktorom, ktorý ovplyvňuje danú premennú.

Analýza závislosti postojov voči voľne pohodenému odpadu a demografických premenných

	Pohlavie	Kraj	Vek	Vzdelanie	Bydlisko	Príjem
O8_A	0,00	0,55	0,00	0,00	0,13	0,39
O8_B	0,00	0,14	0,00	0,04	0,01	0,05
O8_C	0,00	0,52	0,00	0,01	0,00	0,01
O8_D	0,00	0,12	0,00	0,00	0,16	0,74
O8_E	0,36	0,22	0,00	0,00	0,16	0,68
O8_F	0,64	0,50	0,00	0,00	0,08	0,62
O8_G	0,00	0,58	0,00	0,00	0,36	0,80
O8_H	0,00	0,31	0,00	0,00	0,08	0,03
O9_A	0,01	0,00	0,03	0,02	0,05	0,43
O9_B	0,00	0,14	0,48	0,03	0,01	0,51
O9_C	0,00	0,12	0,08	0,03	0,01	0,14
O9_D	0,01	0,06	0,37	0,00	0,27	0,86
O9_E	0,02	0,29	0,06	0,00	0,19	0,04
O9_F	0,00	0,43	0,16	0,00	0,66	0,04
O9_G	0,01	0,15	0,01	0,00	0,15	0,08
O9_H	0,03	0,23	0,04	0,00	0,67	0,73
O10_A	0,00	0,35	0,00	0,01	0,15	0,07
O10_B	0,00	0,66	0,00	0,01	0,04	0,05
O10_C	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00
O10_D	0,00	0,44	0,13	0,00	0,70	0,07
O10_E	0,02	0,15	0,01	0,00	0,01	0,46
O10_F	0,00	0,44	0,00	0,00	0,13	0,31
O10_G	0,00	0,17	0,39	0,09	0,23	0,01
O10_H	0,00	0,31	0,00	0,07	0,48	0,01
O11_A	0,00	0,23	0,00	0,00	0,65	0,66
O11_B	0,73	0,21	0,06	0,10	0,16	0,87
O11_C	0,07	0,56	0,00	0,00	0,01	0,98
O11_D	0,00	0,46	0,96	0,03	0,58	0,18
O11_E	0,37	0,08	0,01	0,07	0,28	0,60
O11_F	0,26	0,23	0,00	0,07	0,70	0,78
O11_G	0,00	0,02	0,28	0,00	0,16	0,14
O11_H	0,01	0,20	0,21	0,79	0,38	0,18
O12	0,01	0,06	0,00	0,00	0,39	0,84
O14_A	0,00	0,06	0,01	0,00	0,08	0,81
O14_B	0,00	0,32	0,06	0,00	0,33	0,53
O14_C	0,01	0,31	0,00	0,00	0,02	0,03
O14_D	0,20	0,08	0,02	0,00	0,00	0,79
O14_E	0,15	0,01	0,00	0,00	0,01	0,20
O14_F	0,00	0,63	0,06	0,00	0,41	0,59
O15	0,00	0,02	0,00	0,00	0,11	0,00
O16_A	0,00	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00
O16_B	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00

O16_C	0,00	0,70	0,10	0,00	0,01	0,70
O16_D	0,12	0,10	0,04	0,00	0,28	0,03
O16_E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00
O17	0,03	0,21	0,00	0,00	0,39	0,36

Na základe analýzy závislosti chí-kvadrát testu možno vidieť viaceré závislosti na hladine významnosti $\alpha=0,05$ medzi premennými VPH postojov spotrebiteľov a demografickými premennými. Napriek tomu, že v mnohých prípadoch bola preukázaná závislosť medzi premennými, ani jeden vzťah nepreukazoval stredne silný alebo silný vzťah. Sila závislosti bola na základe Cramerovho V do 20%, čo znamená, že vzťah medzi skúmanými premennými nie je jediným faktorom, ktorý ovplyvňuje danú premennú.

	Pohlavie	Kraj	Vek	Vzdelanie	Bydlisko	Príjem
Q13A_A	0,99	0,55	0,28	0,00	0,03	0,90
Q13A_B	0,69	0,08	0,22	0,00	0,24	0,63
Q13A_C	0,00	0,10	0,03	0,00	0,11	0,05
Q13A_D	0,15	0,05	0,29	0,00	0,51	0,01
Q13A_E	0,35	0,03	0,83	0,00	0,01	0,82
Q13A_F	0,00	0,66	0,14	0,00	0,24	0,45
Q13A_G	0,31	0,46	0,02	0,00	0,06	0,04
Q13A_H	0,72	0,04	0,18	0,00	0,71	0,96
Q13A_I	0,07	0,27	0,08	0,00	0,28	0,23
Q13A_J	0,83	0,02	0,07	0,04	0,55	0,34
Q13B_A	0,24	0,48	0,03	0,00	0,15	0,02
Q13B_B	0,00	0,05	0,00	0,15	0,06	0,04
Q13B_C	0,00	0,10	0,00	0,08	0,42	0,05
Q13B_D	0,14	0,17	0,11	0,01	0,44	0,03
Q13B_E	0,67	0,01	0,10	0,00	0,11	0,19
Q13B_F	0,31	0,20	0,10	0,00	0,12	0,36
Q13B_G	0,28	0,17	0,01	0,00	0,41	0,16
Q13B_H	0,82	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10
Q13B_I	0,27	0,02	0,40	0,00	0,28	0,02
Q13B_J	0,01	0,14	0,01	0,25	0,06	0,00
Q13C_A	0,70	0,05	0,05	0,00	0,02	0,35
Q13C_B	0,01	0,14	0,00	0,34	0,07	0,32
Q13C_C	0,00	0,65	0,00	0,45	0,05	0,00
Q13C_D	0,11	0,28	0,08	0,00	0,47	0,31
Q13C_E	0,36	0,13	0,00	0,00	0,04	0,48
Q13C_F	0,07	0,19	0,00	0,00	0,35	0,52
Q13C_G	0,54	0,32	0,02	0,00	0,09	0,45
Q13C_H	0,28	0,04	0,00	0,02	0,01	0,02
Q13C_I	0,09	0,15	0,03	0,00	0,04	0,10
Q13C_J	0,01	0,12	0,01	0,01	0,01	0,19

Na základe analýzy závislosti chí-kvadrát testu možno vidieť viaceré závislosti na hladine významnosti $\alpha=0,05$ medzi premennými VPH postojov spotrebiteľov a demografickými premennými. Napriek tomu, že v mnohých prípadoch bola preukázaná závislosť medzi premennými, ani jeden vzťah nepreukazoval stredne silný alebo silný vzťah. Sila závislosti bola na základe Cramerovho V do 21%, čo znamená, že vzťah medzi skúmanými premennými nie je jediným faktorom, ktorý ovplyvňuje danú premennú.